

SIEMENS MED P41 : 8081080 EFS 01S 00
 Convert date: 2005-01-12T08:20:04 -01:00
 Author: 2005-01-12, Singer, Johann
 Approval: 2005-01-13, Muentzner, Martin.

SIEMENS Medical Solutions		Übersichtsblatt / Overview sheet Schaltplan / Wiring diagram						Erzeugnis / Product: ARCADIS Orbic				Typ-Nr. G2266					
Sach-Nr. / Typ-Nr.	Index Rev Bl.-Nr.	A										Änd.- Nummer	Datum	Ersteller Abteilung			
		01										---	10.01.05	Singer SP PLM S 4			
		U-Stand bzw. Ausführungs-Nr.												Druck-Nr. Index A SPR2-320.844.02.01.02			
	01A	00															
	01B	00															
	1	1															
	1A	1															
	2	1															
	2A	1															
	3	1															
	3A	1															
	3B	1															
	3C	1															
	3D	1															
80 80 017 G2266	4	1															
80 80 017 G2266	4A	1															
	5	1															
	6	1															
	7	1															
80 80 017 G2266	7A	1															
	8	1															
	9	1															
	10	1															
	10A	1															
	11	1															
	12	1															
	20	1															
	21	1															
80 80 017 G2266	22	1															
	23	1															
	24	1															
80 80 017 G2266	30	2															
80 80 017 G2266	30A	2															
80 80 017 G2266	30B	1															
80 80 017 G2266	30C	1															
80 80 017 G2266	30D	1															
80 80 017 G2266	31	1															
	32	1															
80 80 017 G2266	33	1															
80 80 017 G2266	34	2															
	40	1															
80 80 017 G2266	40A	3															
													Freigabe siehe SAP				
Als Betriebsgeheimnis anvertraut. / Disclosed as trade secret. Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved. Übersichtsblatt zum Schaltplan. / Survey sheet to wiring diagram. Erzeugnis / Product Sachnummer / Part No Blatt-Nr. / Sheet No. Ausführungs-Nr. / Version No. Typen-Nr. / Type No. Änd.-Mittig.-Nr. / Change notice No. Datum / Date Ersteller / Issuer Abtg. / Department Index / Index Geprüft / Checked U-Art / Doc. type U-Stand / Doc. status Druck-Nr / Print No Ersatz für / Replacement for													Sachnummer	U-Art	Index	U-Stand	Typennummer
													80 81 080 EFS - 01S - 00 - G2266				
													Ersatz für:	-----	Blatt 01A		

SIEMENS Medical Solutions		Übersichtsblatt / Overview sheet Schaltplan / Wiring diagram					Erzeugnis / Product: ARCADIS Orbic				Typ-Nr. G2266	
Sach-Nr. / Typ-Nr.	Index Rev	A								Änd.- Nummer	Datum	Ersteller Abteilung
		01	U-Stand bzw. Ausführungs-Nr.									
80 80 017 G2266	41	1									---	10.01.05
80 80 017 G2266	41A	1										
	50	1										
	51	1										
	52	1										
	53	1										
	54	1										
	55	1										
	100	1										
Freigabe siehe SAP												
Als Betriebsgeheimnis anvertraut. / Disclosed as trade secret. Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved. Übersichtsblatt zum Schaltplan. / Survey sheet to wiring diagram. Erzeugnis / Product Sachnummer / Part No. Blatt-Nr. / Sheet No. Ausführungs-Nr. / Version No. Typen-Nr. / Type No. Änd.-Mittg.-Nr. / Change notice No. Datum / Date Ersteller / Issuer Abtig. / Department Index / Index Geprüft / Checked U-Art / Doc. type U-Stand / Doc. status Druck-Nr / Print No Ersatz für / Replacement for						Sachnummer	U-Art	Index	U-Stand	Typennummer		
						80 81 080 EFS - 01S - 00 -					G2266	
						Ersatz für:		-----				Blatt 01B

Als Betriebsgeheimnis anvertraut. / Disclosed as trade secret. Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved. Übersichtsblatt zum Schaltplan. / Survey sheet to wiring diagram. Erzeugnis / Product Sachnummer / Part No Blatt-Nr. / Sheet No. Ausführungs-Nr. / Version No. Typen-Nr. / Type No. Änd.-Mittig.-Nr. / Change notice no. Datum / Date Ersteller / Issuer Abtg. / Department Index / Index Geprüft / Checked U-Art / Doc. type U-Stand / Doc. status Druck-Nr / Print No Ersatz für / Replacement for

Sachnummer U-Art Index U-Stand Typennummer

80 81 080 EFS - 01S - 00 - G2266

Ersatz für: ----- Blatt 01B

Inhaltsverzeichnis / Table of contents

Blatt / Page

- 1 Inhaltsverzeichnis 1 / *Table of contents 1*
- 1A Inhaltsverzeichnis 2 / *Table of contents 2*
- 2 Baugruppenübersicht Chassis / *Subassembly overview basic unit*
- 2A Baugruppenübersicht Trolley / *Subassembly overview trolley*
- 3 Bedienpult Chassis / *Control panel basic unit*
- 3A Funktion der Bedientasten / *Function of control keys*
- 3B Funktionen der LEDs / *Function of the LEDs*
- 3C Funktion der 7-Segmentanzeigen und Anzeigeflächen /
Function of 7-segment displays and display areas
- 3D Bremsenkonsole / *Brake console*
- 4 Tastatur Trolley / *Keyboard trolley*
- 4A Bildnachverarbeitungstasten Trolley / *Image post-processing keys trolley*
- 5 Anlagen-Komponenten ARCADIS Orbic / *Unit Components ARCADIS Orbic*
- 6 Komponenten Trolley / *Components trolley*
- 7 Einschaltelektronik / *Start-up elektroniks*
- 7A Timing Ein-, Ausschalten / *Timing system on/off*
- 8 SG-Kabel / *Monitor cable*
- 9 Spannungsverteilung Gerät / *Unit potential distribution*
- 10 C-Bogenkabel Strahlereinheit / *C-arm cable single tank unit*
- 10A C-Bogenkabel BV-Seite / *C-arm cable I.I. unit*
- 11 Ansteuerung Magnetbremsen / *Magnet brake control*
- 12 Hubantriebsteuerung / *Vertical lift control*
- 20 Blockschatzbild D1 / *Circuit diagram D1*
- 21 Strahlungsauslösung / *Radiation release*
- 22 Blockschatzbild Generator / *Block circuit diagram generator*
- 23 Schnittstellen D1 / *Interfaces D1*
- 24 Kamerasteuerung / *Camera control*
- 30 D1 Steuerplatine / *D1 Control board*
- 30A D1 Steuerplatine / *D1 Control board*
- 30B D1 Steuerplatine / *D1 Control board*
- 30C D1 Steuerplatine / *D1 Control board*
- 30D D1 Steuerplatine / *D1 Control board*
- 31 D2 Leistungsplatine / *D2 Power board*
- 32 D30 Schnittstellenplatine / *D30 Interface board*
- 33 Einschaltplatine D50 / *Power on unit D50*
- 34 Anschlüsse Bildsystem / *Connectors imaging system*
- 40 BV-Mini-Spannungsversorgung / *I.I. mini power supply*
- 40A BV-Mini-Spannungsversorgung / *I.I. mini power supply*
- 41 BV-Mini-Spannungsversorgung / *I.I. mini power supply*
- 41A BV-Mini-Spannungsversorgung / *I.I. mini power supply*

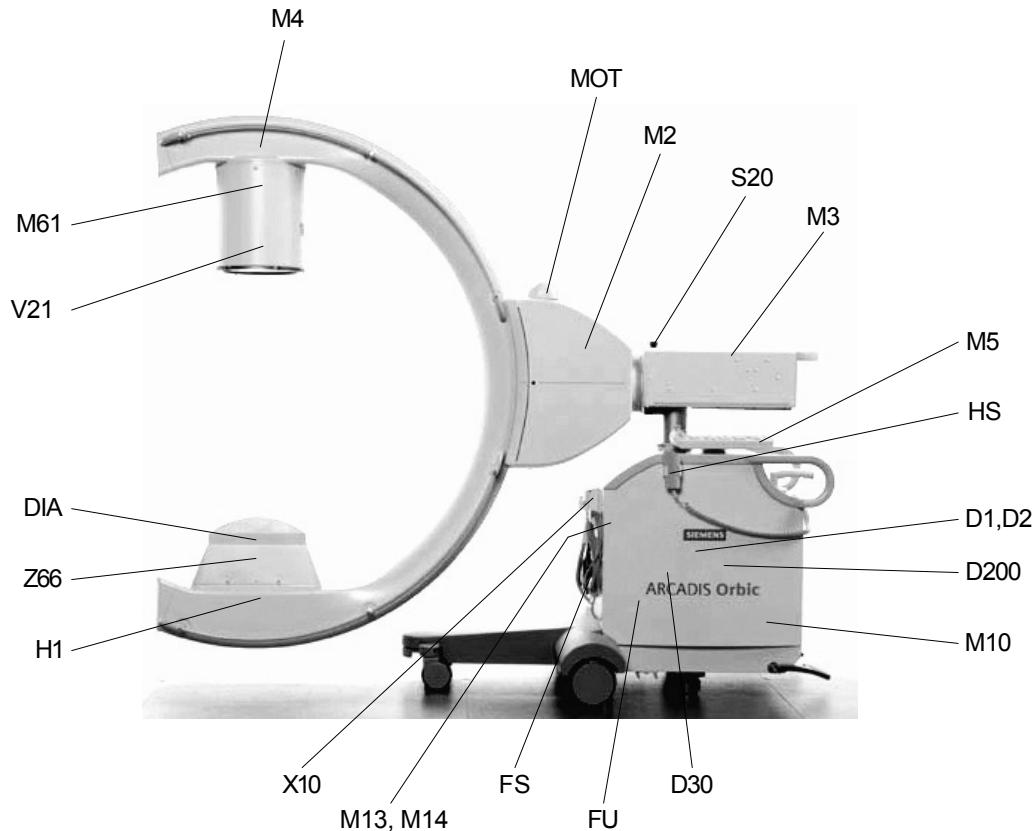
Inhaltsverzeichnis / *Table of contents*

Blatt / *Page*

- 50 System-Übersicht Option 3D / *System overview option 3D*
- 51 Spannungsverteilung Gerät mit 3D-Option /
Unit potential distribution with 3D-option
- 52 Strahlungsauslösung mit 3D-Option / *Radiation release with option 3D*
- 53 Orbital-Antrieb mit 3D-Option / *Orbital drive with option 3D*
- 54 Bremsenansteuerung, Bedienpult mit 3D-Option /
Brake control, Control panel with option 3D
- 55 D200 Steuerplatine 3D / *D200 Control board 3D*
- 100 Kompatibilitätsliste / *Compatibility list*

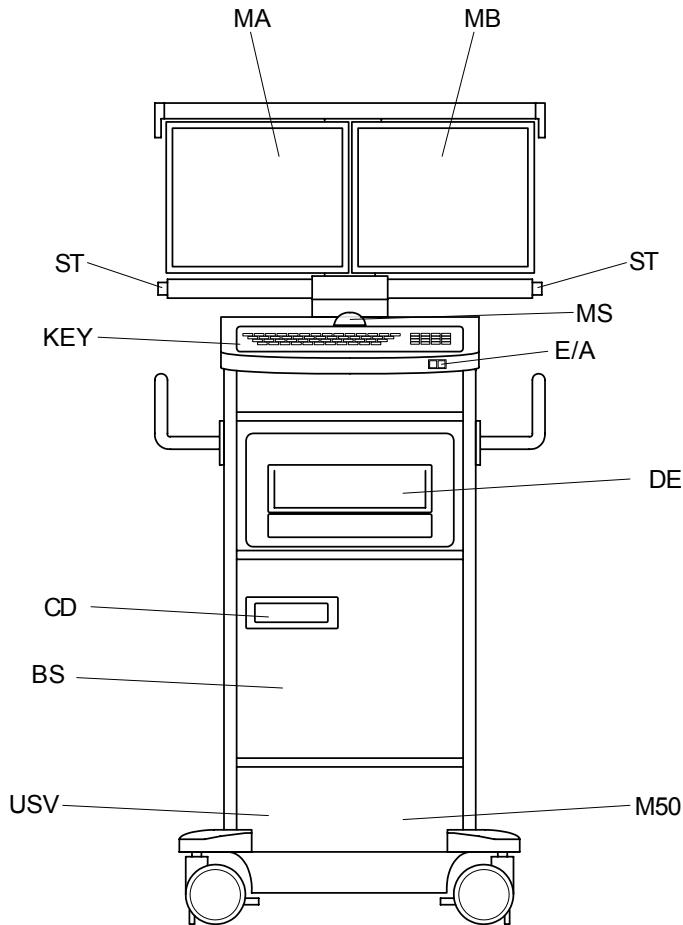
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

Inhaltsverzeichnis 2 / *Table of contents 2*



D1	Steuerplatine / Control board
D2	Leistungsplatine / Power board
D30	Schnittstellenplatine / Interface board
D200	Elektronik 3D-Option / Electronics for option 3D
DIA	Diamentor / Diamentor
FS	Fussschalter / Foot switch
FU	Frequenzumrichter / Frequency converter
H1	Eintank / Single tank
HS	Handschalter / Manual switch
M2	Kabelmodul / Cable modul
M3	Bremsenkonsole / Brake Console
M4	Kameraeinheit / Camera unit
M5	Bedienpult / Control panel
M10	Spannungsversorgung +24V / Power supply +24V
M13	Kameranetzteil / Camera power supply
M14	Schaltnetzteil / Switched power supply
M61	BV-Minispannungsversorgung / I.I. mini power supply
MOT	Orbitalantrieb für 3D-Option / Orbital drive for option 3D
S20	Notstopp-Schalter Antriebe / Need stop switch drives
V21	Bildverstärker / Image intensifier
X10	Zentralstecker / Central connector
Z66	Tiefenblende / Collimator

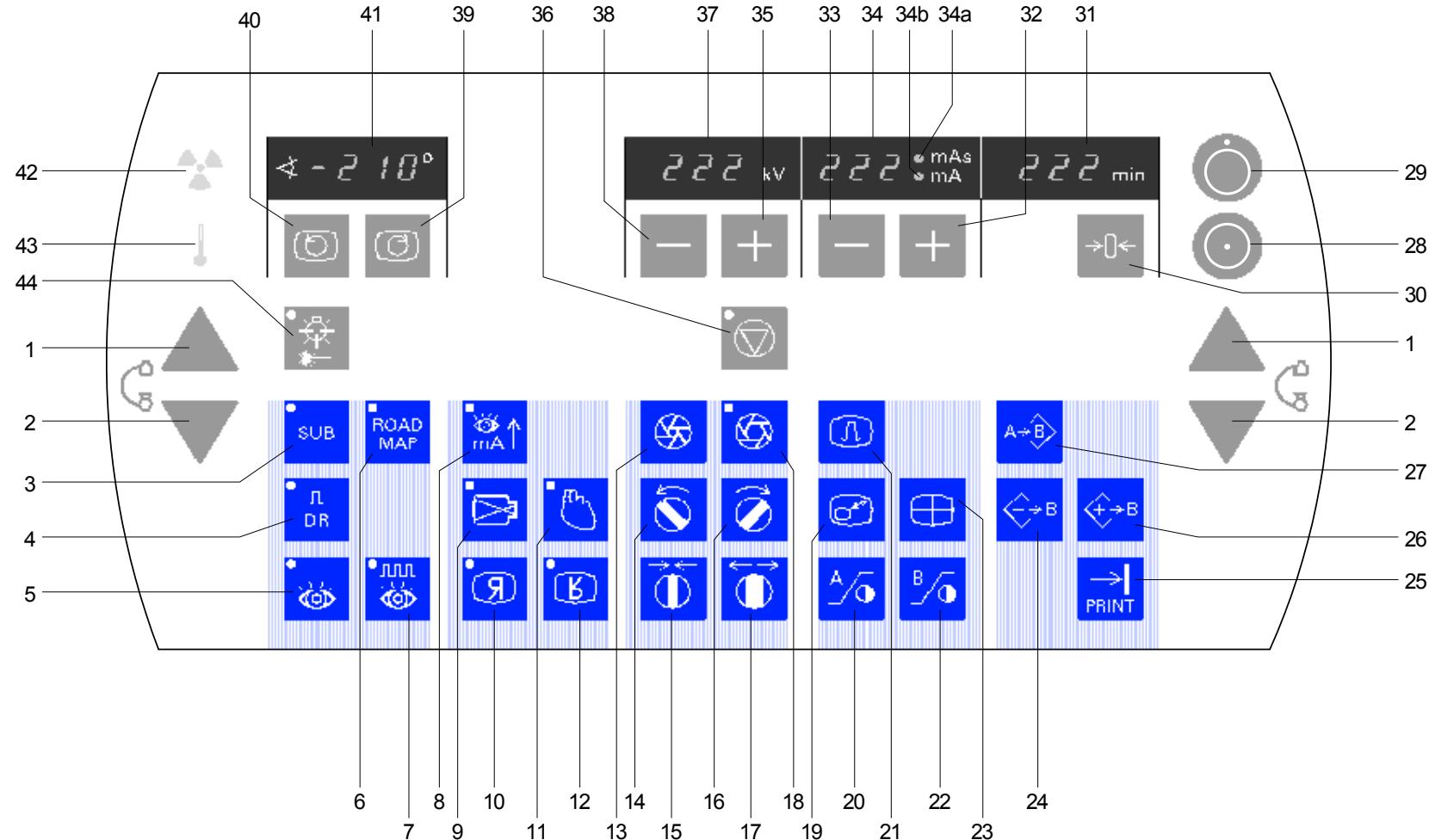
Baugruppenübersicht Chassis / Subassembly overview basic unit



BS	Bildsystem / Imaging system
CD	CD-Laufwerk / CD drive
DE	Dokumentationseinheit / Documentation unit
E/A	Ein-, Ausschalter / On, off switch
KEY	Tastatur / Keyboard
MA	TFT-Monitor A (live) / TFT Screen A (live)
MB	TFT-Monitor B (live) / TFT Screen B (live)
MS	PC-Maus / PC mouse
M50	Einschaltbaugruppe / Start-up subassembly
ST	Strahlungsanzeige / Radiadiation display
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung / uninterruptable power supply (ups)

Baugruppenübersicht Trolley / Subassembly overview trolley

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Bedienpult Chassis / Control panel basic unit

Taste / Key	Funktion / Function
1	Hubsäule heben / <i>Lifting column upwards</i>
2	Hubsäule senken / <i>Lifting column downwards</i>
3	Subtraktion (mit LED) / <i>Subtraction (with LED)</i>
4	Digitale Radiographie (mit LED) / <i>Digital radiography (with LED)</i>
5	Durchleuchtung (mit LED) / <i>Fluoroscopy (with LED)</i>
6	Roadmap (mit LED) / <i>Roadmap (with LED)</i>
7	Gepulste Durchleuchtung (mit LED) / <i>Digital radiography (with LED)</i>
8	Hochkontrast-Durchleuchtung (mit LED) / <i>High-contrast fluoroscopy (with LED)</i>
9	BV-Zoom (mit LED) / <i>Image intensifier zoom (with LED)</i>
10	Bildumkehr links/rechts (mit LED) / <i>Image reversal horizontal (with LED)</i>
11	Anwahl des Rauschunterdrückungsfaktors (mit LED) / <i>Selection of noise reduction factor (with LED)</i>
12	Bildumkehr oben/unten (mit LED) / <i>Image reversal vertical (with LED)</i>
13	Irisblende schließen / <i>Close iris diaphragm</i>
14	Schlitzblende links drehen / <i>Turn slot diaphragms to left</i>
15	Schlitzblende schließen / <i>Close slot diaphragms</i>
16	Schlitzblende rechts drehen / <i>Turn slot diaphragms to right</i>
17	Schlitzblende öffnen / <i>Open slot diaphragms</i>
18	Irisblende öffnen (mit LED) / <i>Open iris diaphragm (with LED)</i>
19	Elektronik-Zoom / <i>Electronic zoom</i>
20	Kontrasteinstellung Monitor A / <i>Contrast setting monitor A</i>
21	Kantenanhebung / <i>Edge enhancement</i>
22	Kontrasteinstellung Monitor B / <i>Contrast setting monitor B</i>
23	Monitor Split / <i>Monitor split</i>
24	Bild vom Speicher lesen (-) / <i>Read image from memory (-)</i>
25	Auslösen Dokumentationseinheit / <i>Relaese of archiving unit</i>
26	Bild vom Speicher lesen (+) / <i>Read image from memory (+)</i>
27	Bild abspeichern / <i>Store image</i>
28	Anlage einschalten / <i>System on</i>
29	Anlage ausschalten / <i>System off</i>
30	Rückstellung DL-Summer / <i>Reset of FL buzzer</i>
32	kV(mA)-Verstellung (+) 1/16BP; mAs-Verstellung (+) / <i>kV(mA) setting (+) 1/16BP; mAs setting (+)</i>
33	kV(mA)-Verstellung (-) 1/16BP; mAs-Verstellung (-) / <i>kV(mA) setting (-) 1/16BP; mAs setting (-)</i>
35	kV(mA)-Verstellung (+) 1/2BP / <i>kV(mA) setting (+) 1/2BP</i>
36	kV-Regelung stop (mit LED) / <i>kV control stop (with LED)</i>
38	kV(mA)-Verstellung (-) 1/2BP / <i>kV(mA) setting (-) 1/2BP</i>
39	Bild-Drehung rechts / <i>Image rotation to right</i>
40	Bild-Drehung links / <i>Image rotation to left</i>
44	Laser-Lichtvisier (mit LED) / <i>Laser light localizer (with LED)</i>

Funktion der Bedientasten / *Function of control keys*

Tasten LEDs (rot) / Key LEDs (red)

LED in Taste/ Funktion / Function **LED in key**

3	Leuchtet bei Anwahl Subtraktion / <i>Lights up with selection of subtraction</i>
4	Leuchtet bei Anwahl Digitale Radiographie / <i>Lights up with selection of Digitale Radiographie</i>
5	Leuchtet bei Anwahl Durchleuchtung / <i>Lights up with selection of fluoroscopy</i>
6	Leuchtet bei Anwahl der SUB-Betriebsart „Road Map“ / <i>Lights up with selection of SUB operating mode „Road Map“</i>
7	Leuchtet bei Anwahl Gepulste Durchleuchtung / <i>Lights up with selection of pulsed fluoroscopy</i>
8	Hochkontrast-Durchleuchtung (mit LED) / <i>Contrast fluoroscopy (with LED)</i>
9	Leuchtet bei Anwahl BV-Zoom / <i>Lights up with selection of I.I. zoom</i>
10	Leuchtet bei Anwahl Bildumkehr links/rechts / <i>Lights up with selection of image reversal horizontal</i>
11	Leuchtet bei Anwahl eines kleineren K-Faktors / <i>Lights up with selection of small k factor</i>
12	Leuchtet bei Anwahl Bildumkehr oben/unten / <i>Lights up with selection of image reversal vertical</i>
18	Leuchtet wenn Irisblende in Aufnahmestellung ganz offen ist / <i>Lights up if iris daphragm is completely open in the radiographic mode</i>
36	Leuchtet wenn kV-Regelung im Stop-Betrieb ist / <i>Lights up if kV control is in stop mode</i>
44	Leuchtet wenn Laser-Lichtvisier eingeschaltet ist / <i>Lights up if laser light localizer is switched on</i>

LEDs in der Anzeige (rot) / LEDs in the display (red)

LED in Taste/ Funktion / Function **LED in key**

34a	Leuchtet bei Anwahl Aufnahme (mAs) / <i>Lights up with selection of radiography (mAs)</i>
34b	Leuchtet wenn Betriebsart Aufnahme nicht angewählt ist (mA) / <i>Lights up if operation mode radiography is not selected (mA)</i>
Anwahl Aufnahme nur im Service möglich / <i>mode radiography only in service possible</i>	

Funktionen der LEDs / Function of the LEDs

LED Anzeigefläche / LED displays

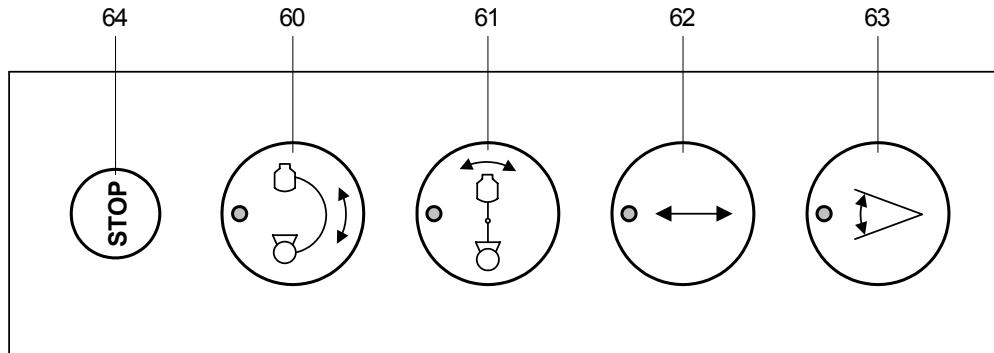
LED / LED Funktion / Function

42 gelb/yellow	Anzeige leuchtet wenn Strahlung ausgelöst wird / <i>Display lights up if radiation is released</i>
43 rot/red	Anzeige leuchtet bei einer Strahlertemperatur > 50°C und blinkt bei einer Strahlertemperatur > 70°C / <i>Display lights up with a tube assembly temperature of > 50°C and flashes with a tube assembly temperature of > 70°C</i>

7-Segment-Anzeigen / 7-segment-displays

Anzeige / Funktion / Function Display

31	Durchleuchtungszeit / <i>Fluoroscopic time</i>
34	mA/mAs Anzeige / <i>mA/mAs display</i>
37	kV-Anzeige / <i>kV display</i>
41	Anzeige Bilddrehung / <i>Display of image rotation</i>



Tasten der Bremsenkonsole / Keys of the brake console

Taste / Key	Funktion / Function
60	Orbitalbremse / brake of orbital movement
61	Angulationsbremse / brake of angulation movement
62	Horizontalbremse / brake of horizontal movement
63	Schwenkbremse / brake of swifling movement
64	Not-Halt Schalter / Emergency stop

Tasten LED's / Key LEDs

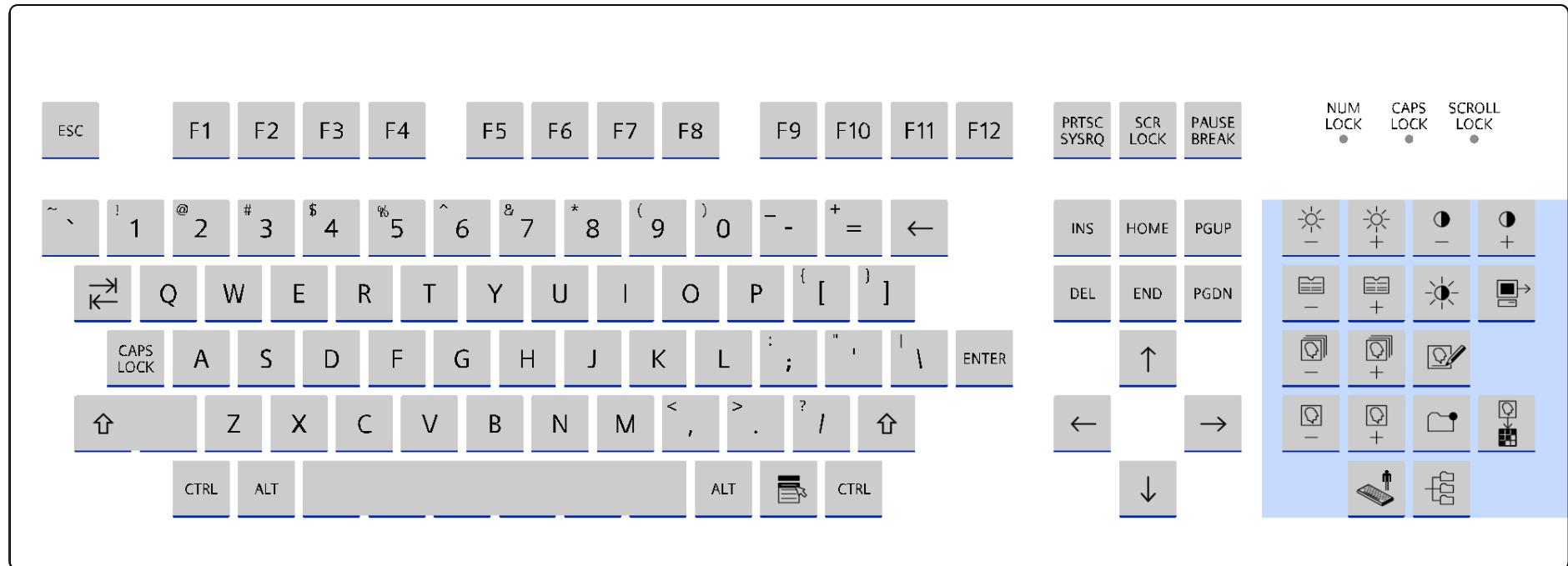
LED in Taste / LED in key	Funktion / Function
------------------------------	---------------------

60	Leuchtet wenn die Orbitalbremse gelöst ist / <i>Lights with opening the brake of orbital movement</i>
61	Leuchtet wenn die Angulationsbremse gelöst ist / <i>Lights with opening the brake of angulation movement</i>
62	Leuchtet wenn die Horizontalbremse gelöst ist / <i>Lights with opening the brake of horizontal movement</i>
63	Leuchtet wenn die Schwenkbremse gelöst ist / <i>Lights with opening the brake of swifling movement</i>

Bremsenkonsole / Brake console

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

4



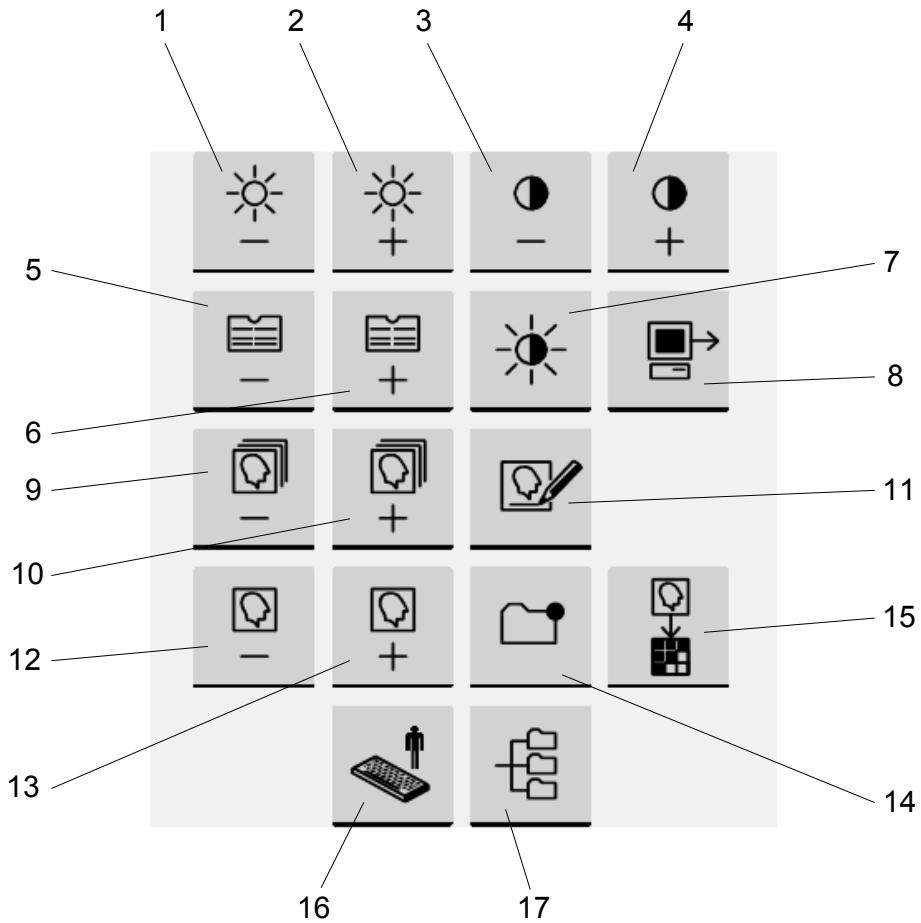
1

2

3

- 1 Alphanumerische Tasten / Alphanumeric keypad
- 2 Cursor-Tasten / Cursor keys
- 3 Bildnachverarbeitungstasten / Image post-processing keys
- 4 Funktions-Tasten / Function keys

Tastatur Trolley / Keyboard trolley

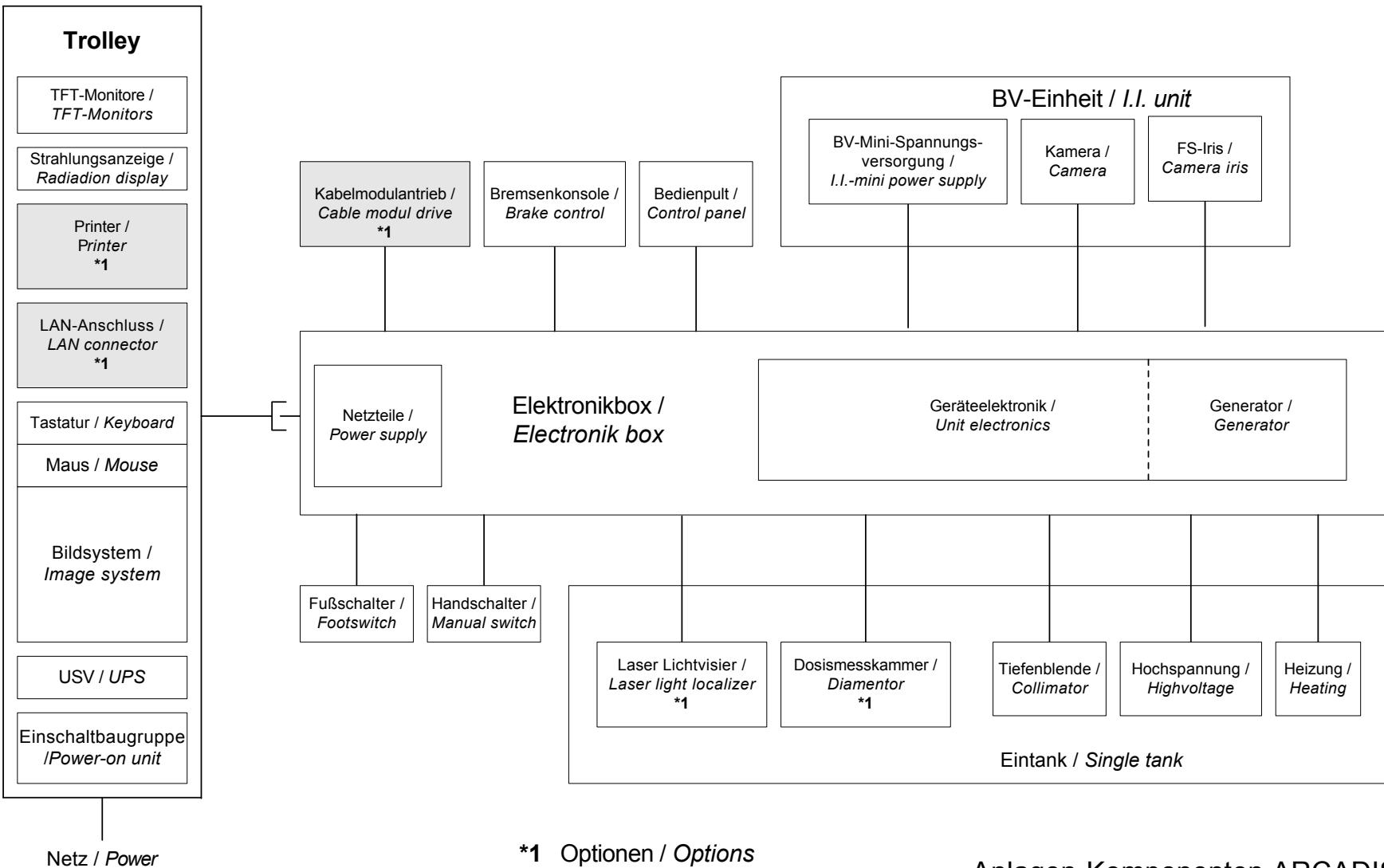


Taste / Key Funktion / Function

1	Fensterung Lage - (Helligkeit) / Windowing center - (brightness)
2	Fensterung Lage + (Helligkeit) / Windowing center + (brightness)
3	Fensterung Weite - (Kontrast-) / Windowing width - (contrast-)
4	Fensterung Weite + (Kontrast+) / Windowing width + (contrast+)
5	Studie Blättern rückwärts / Scroll study back
6	Studie Blättern vorwärts / Scroll study forward
7	Bildumschaltung negativ-positiv / switch image negativ-positiv
8	Senden an Knoten / sending to node
9	Serie Blättern rückwärts / Scroll series back
10	Serie Blättern vorwärts / Scroll series forward
11	Kommentar einfügen / insert a comment
12	Einzelbilder Blättern rückwärts / Scroll image back
13	Einzelbilder Blättern vorwärts / Scroll image forward
14	Bild, Serie, Studie markieren / Marking image, series, study
15	Bild auf Filmblatt kopieren / Copy to film sheet
16	Patientenregistrierung / Patient registration
17	Patientenliste / Patient browser

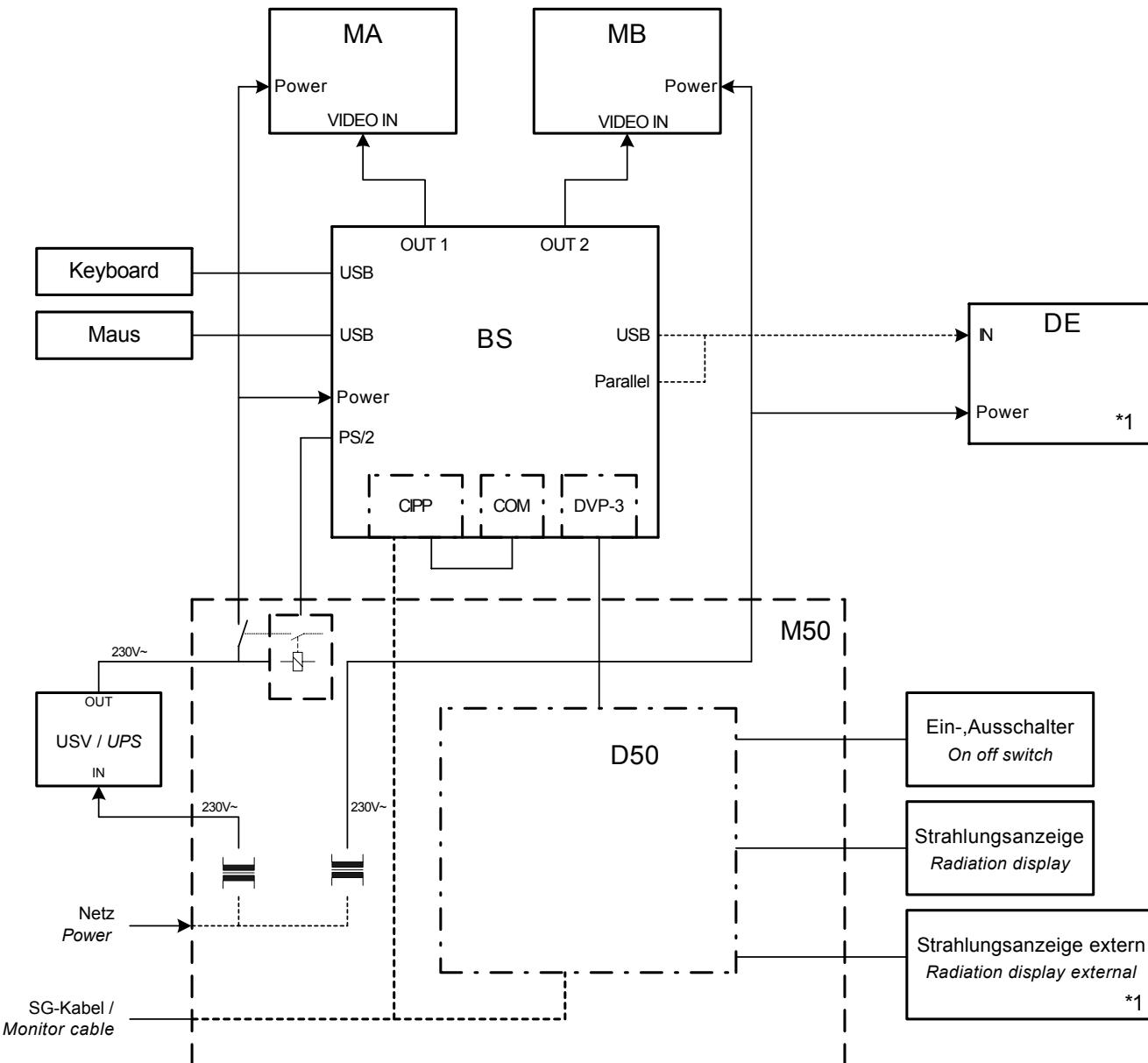
Bildnachverarbeitungstasten Trolley /
Image post-processing keys trolley

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Anlagen-Komponenten ARCADIS Orbic /
 Unit Components ARCADIS Orbic

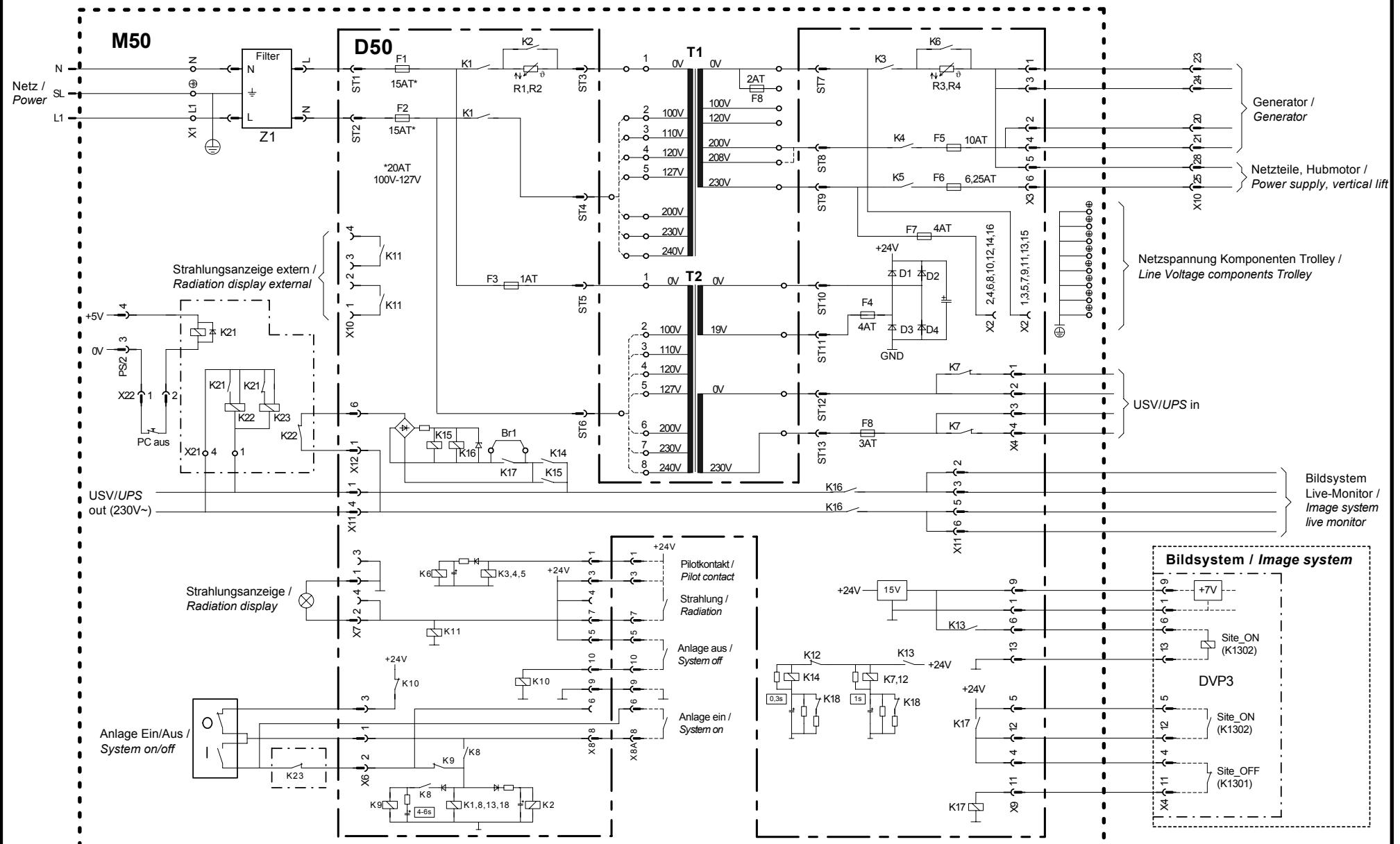
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



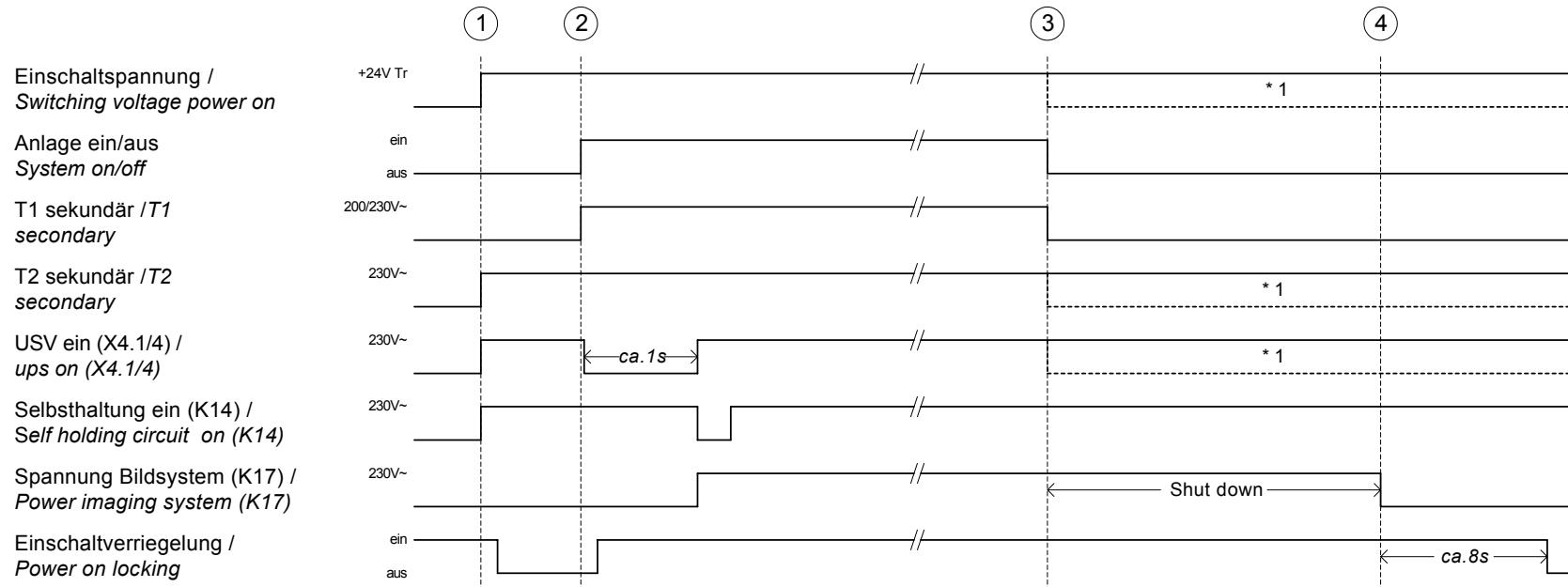
*1 Optionen / Options

Komponenten Trolley /
 Components trolley

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

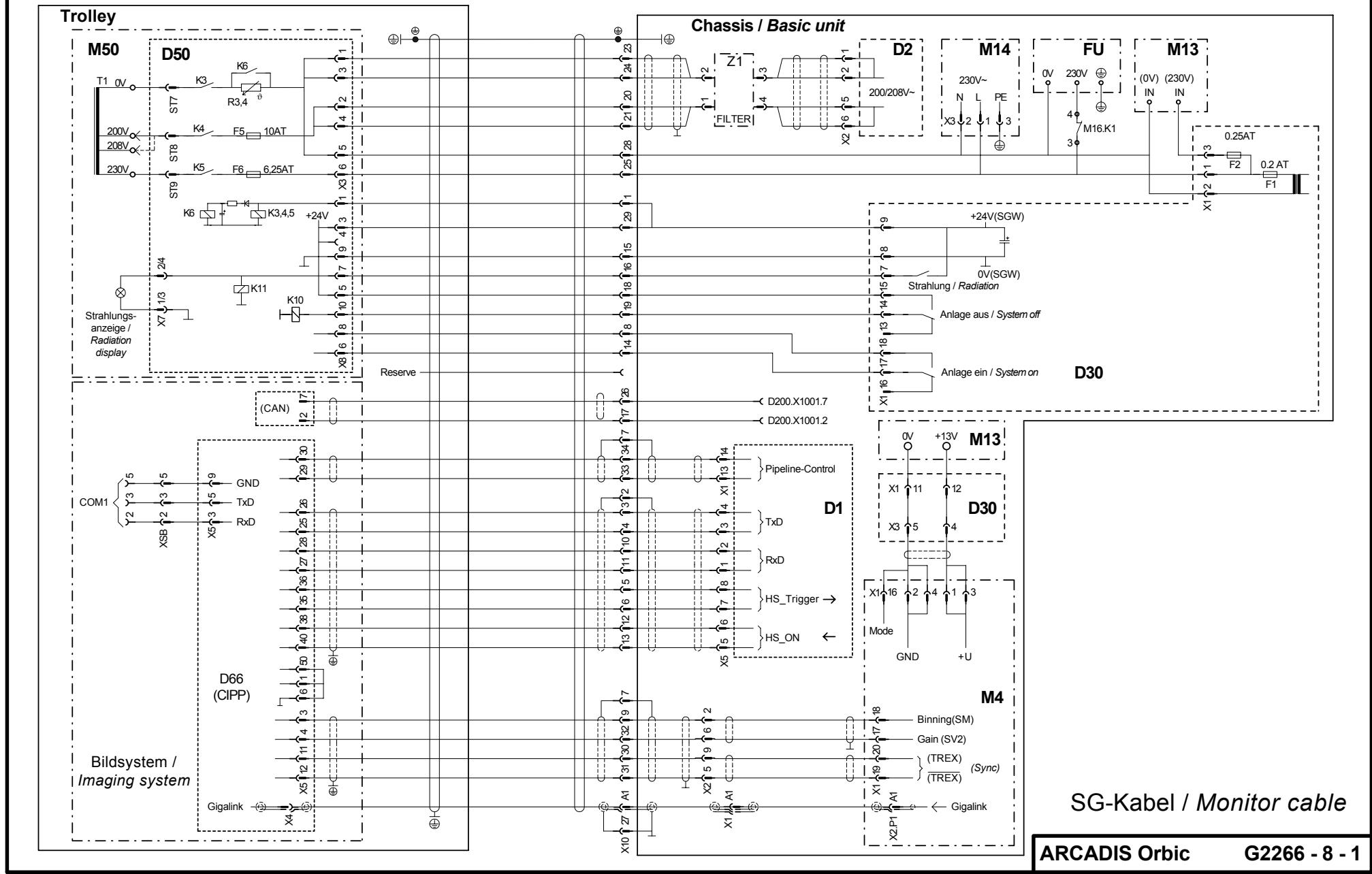


- ① Netzstecker stecken / Mains plug connected
- ② Anlage ein / System on
- ③ Anlage aus / Shut down
- ④ Bildsystem aus / Image system off

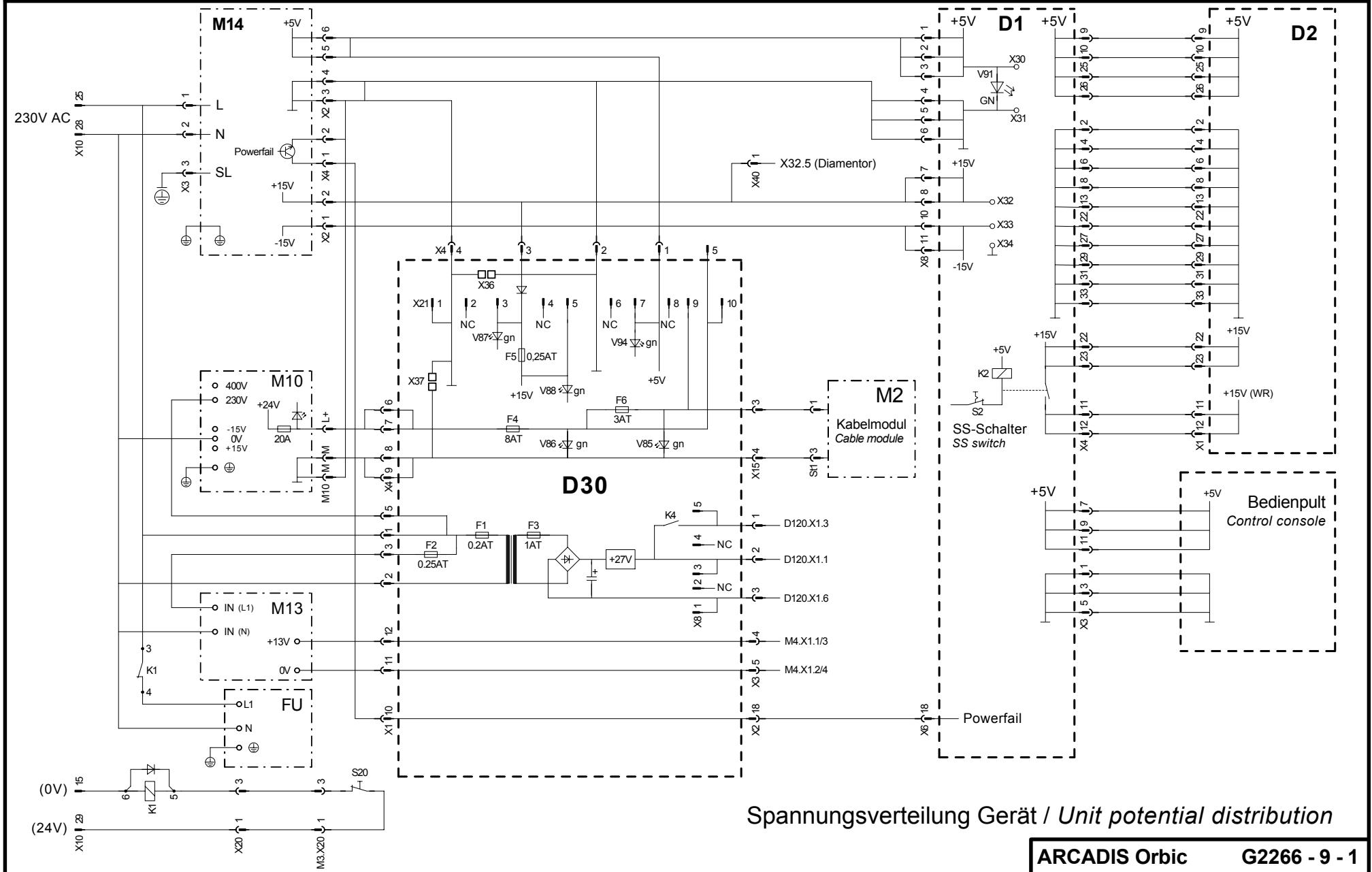
* 1 ----- Signalverlauf bei gezogenen Netzstecker / Signal course at unplugged mains plug

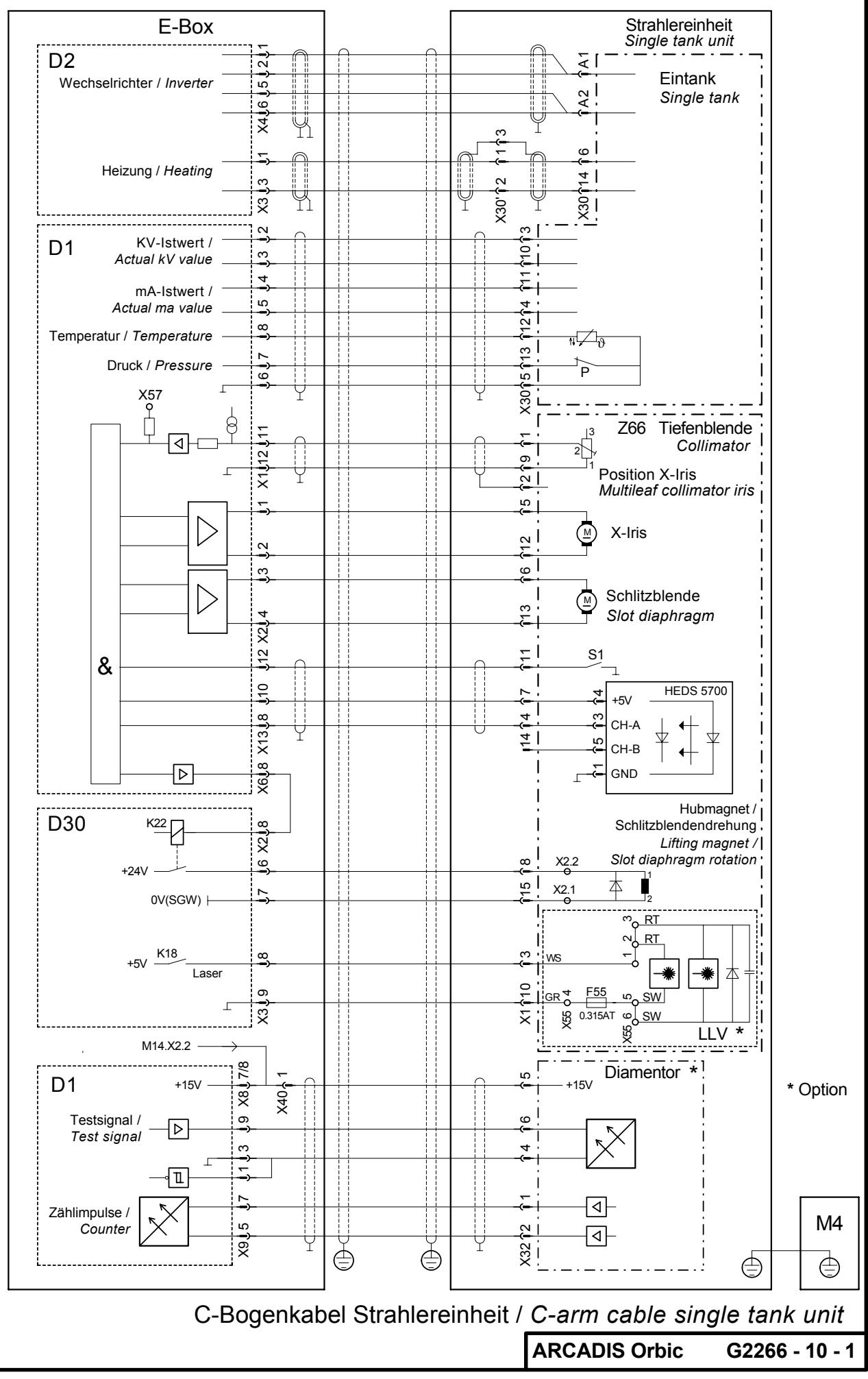
Timing Ein-, Ausschalten / Timing system on/off

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



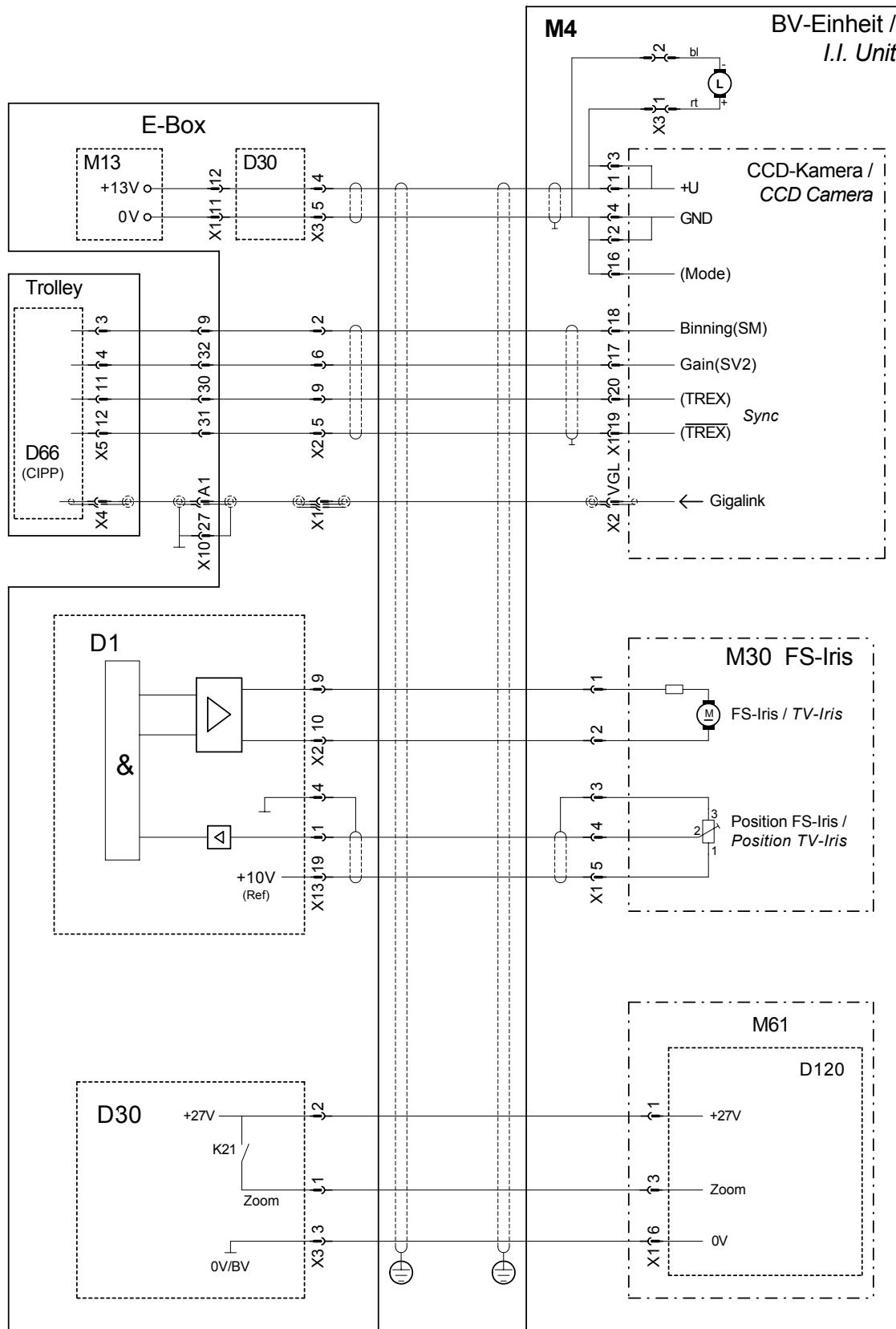
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.





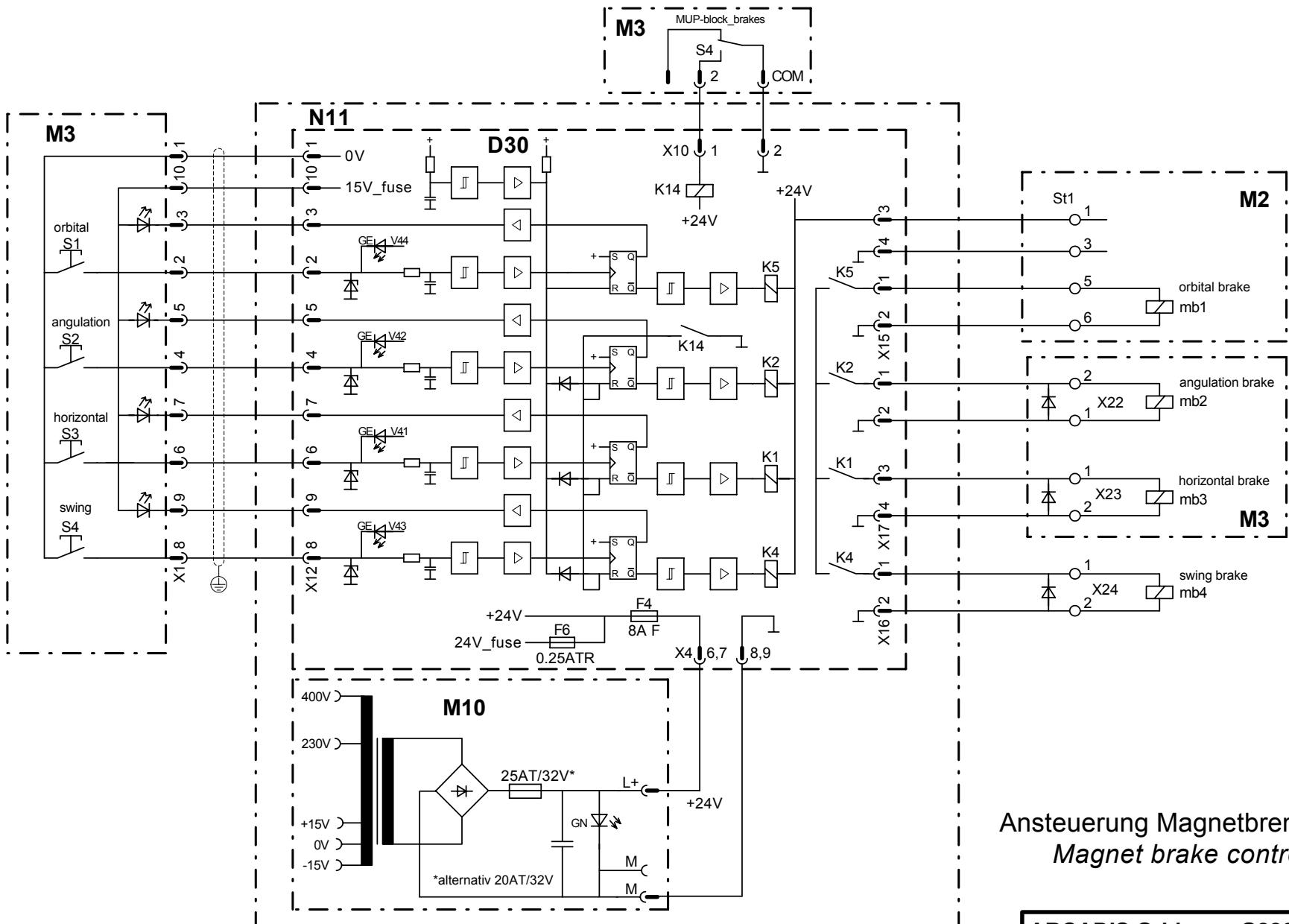
SIEMENS MED P41 : 8081080 EFS 01S 00
 Convert date: 2005-01-12T08:20:04-01:00
 Author: 2005-01-12 Singer, Johann
 Approved: 2005-01-13 Meinhilde Mörthi.

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

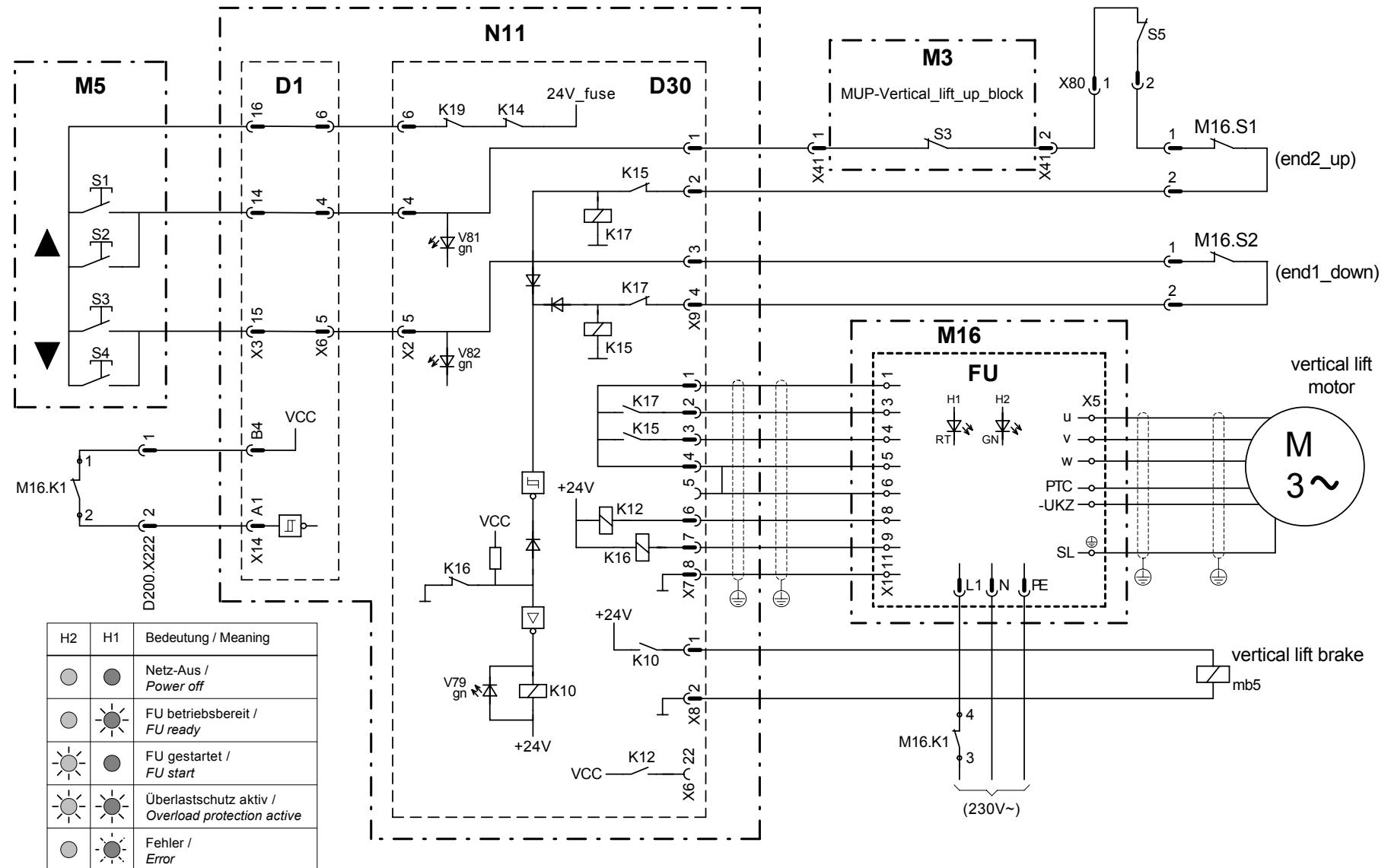


C-Bogenkabel BV-Seite / C-arm cable I.I. unit

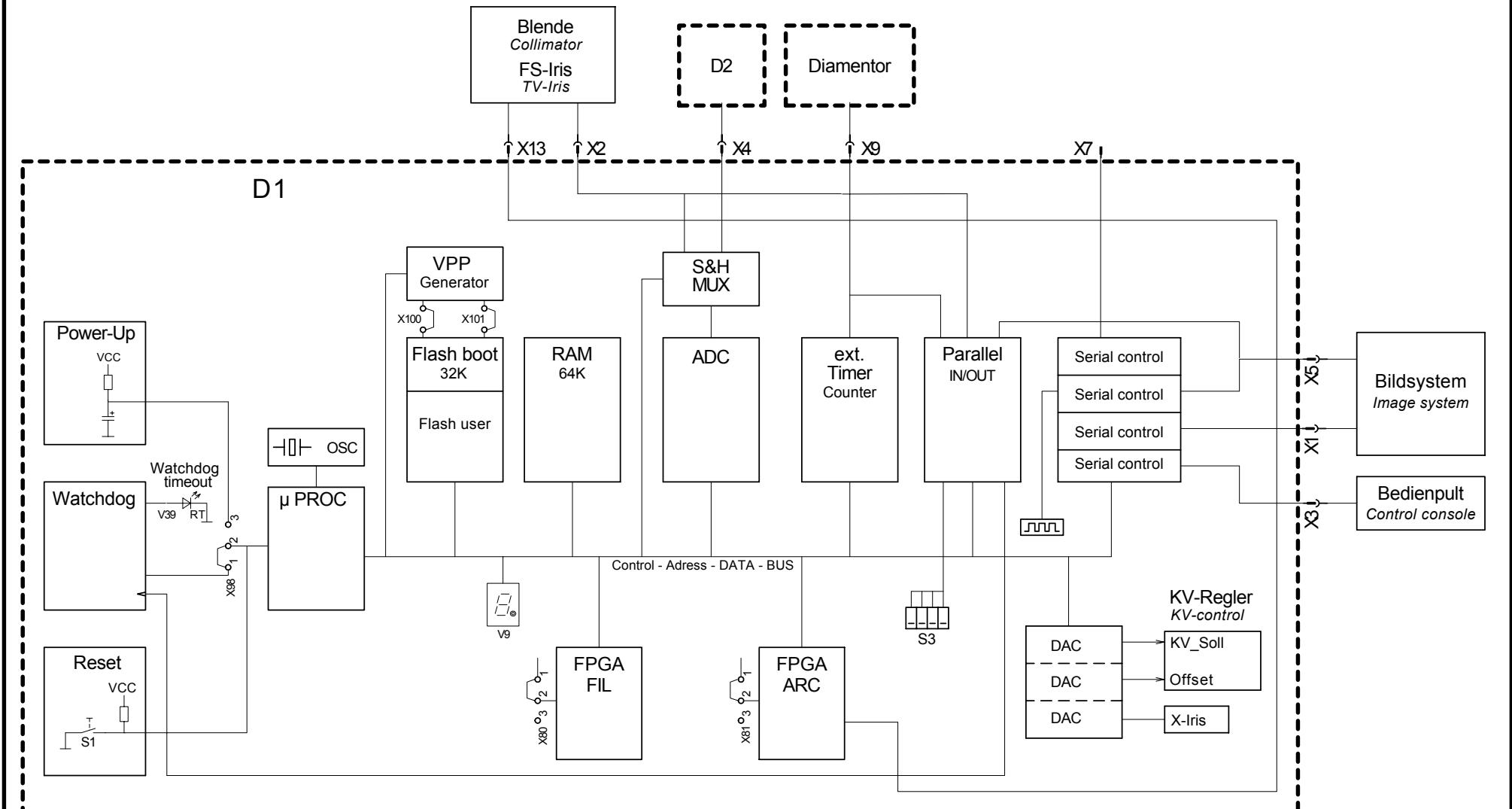
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

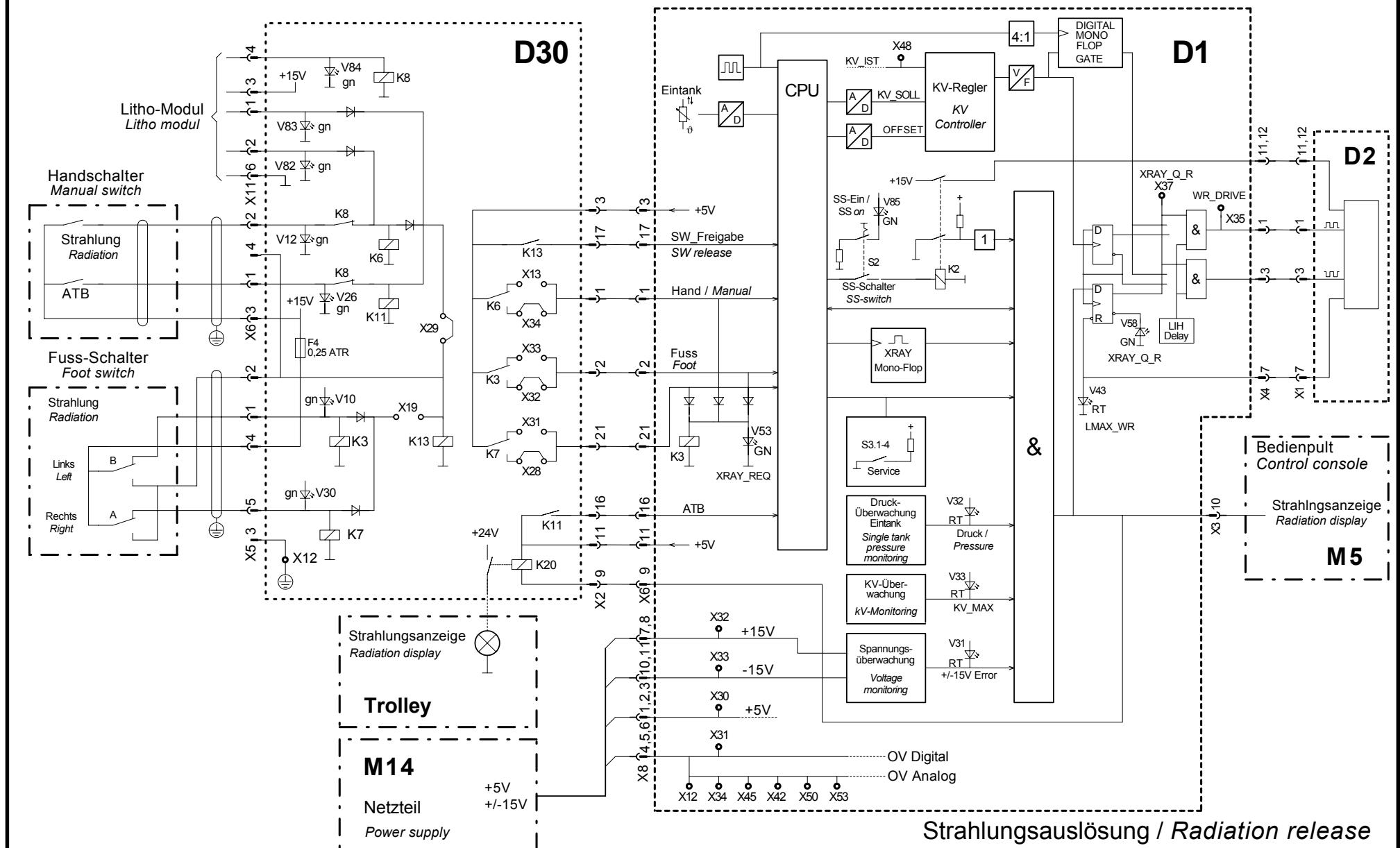


Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

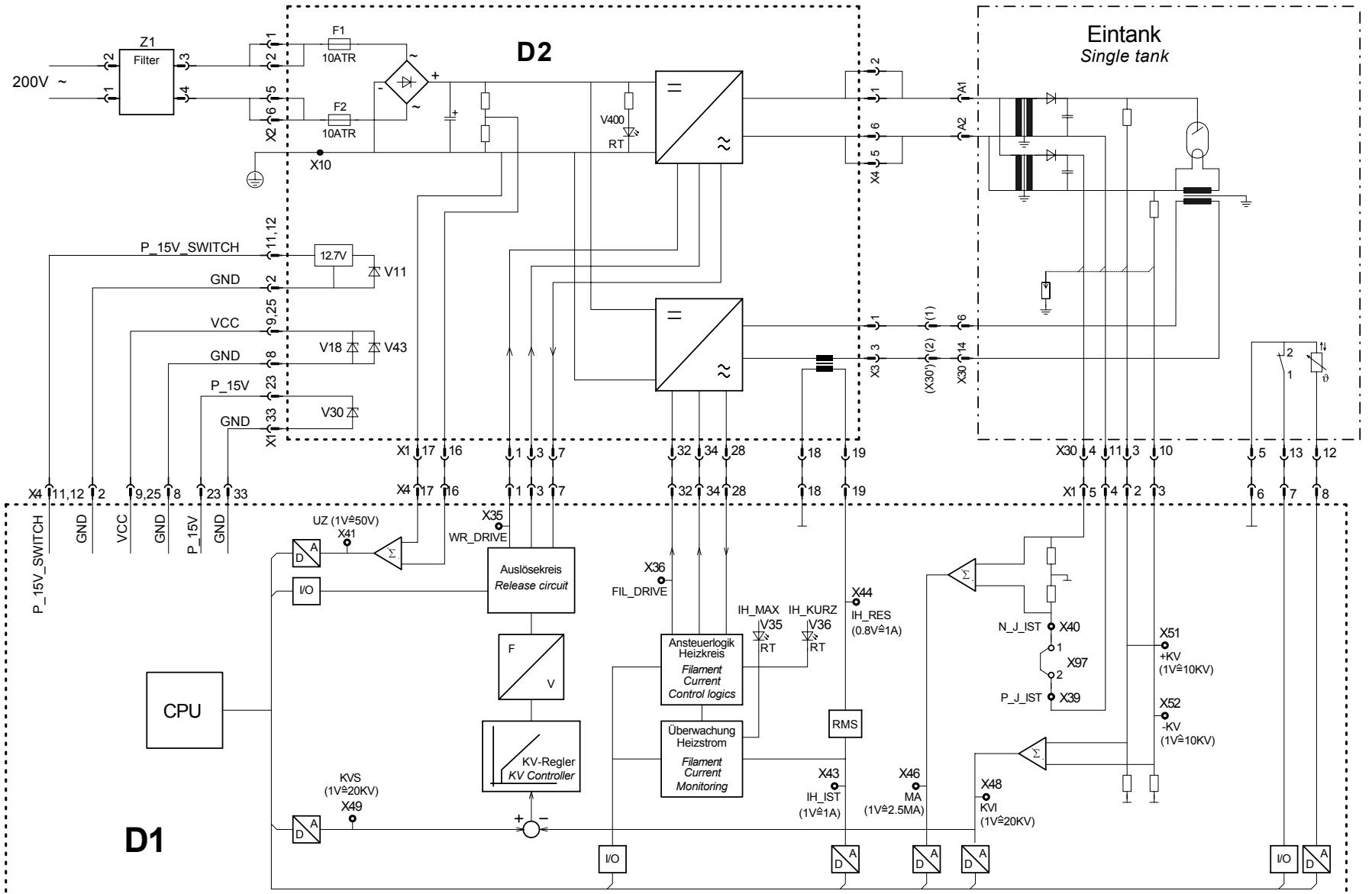


Blockschaltbild D1 / Circuit diagram D1

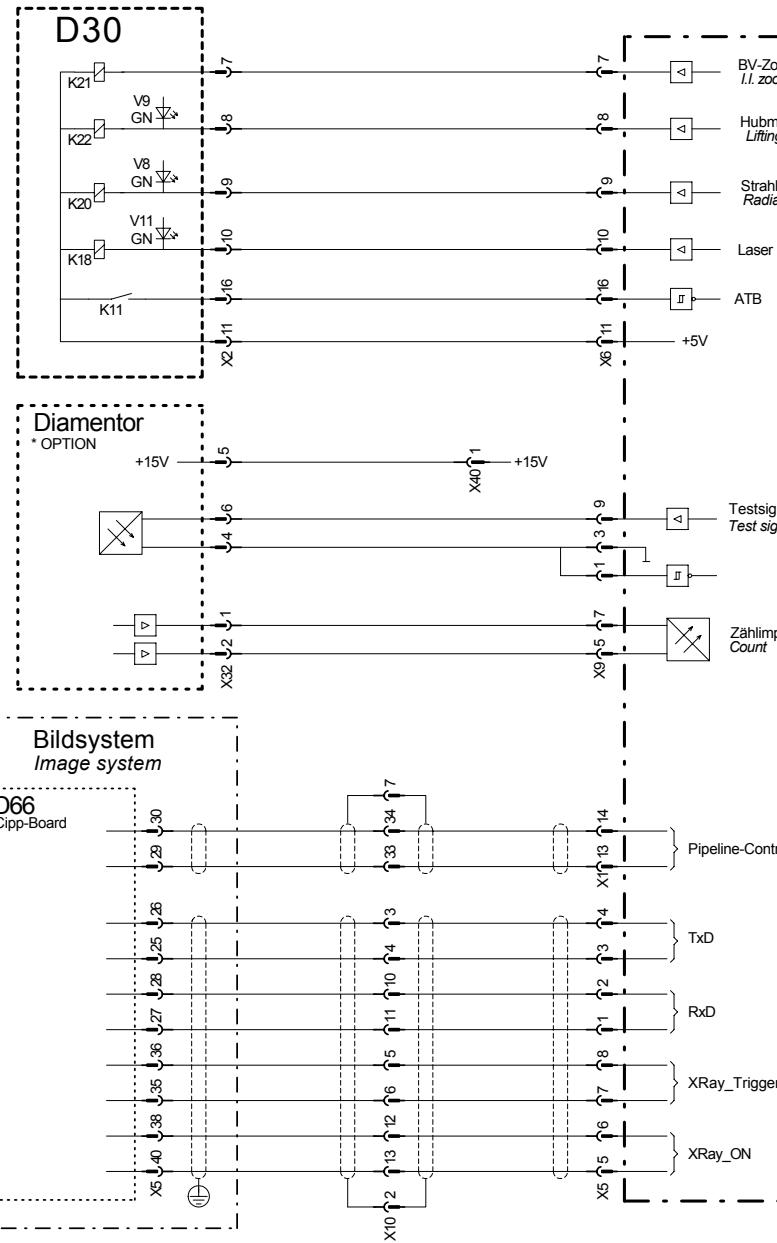
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



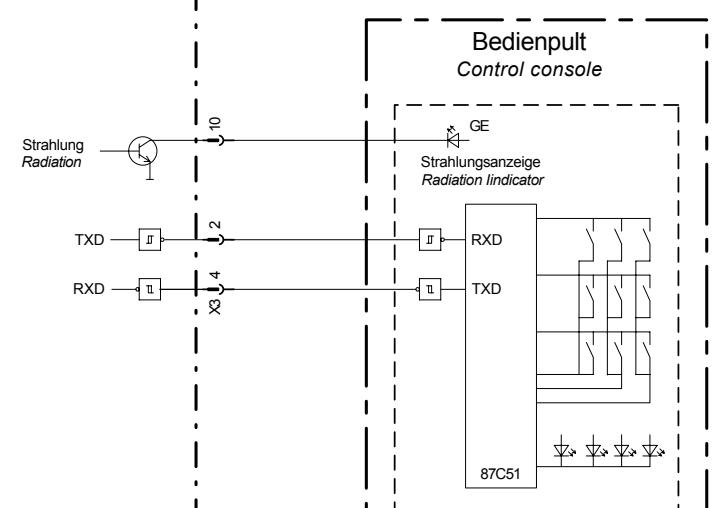
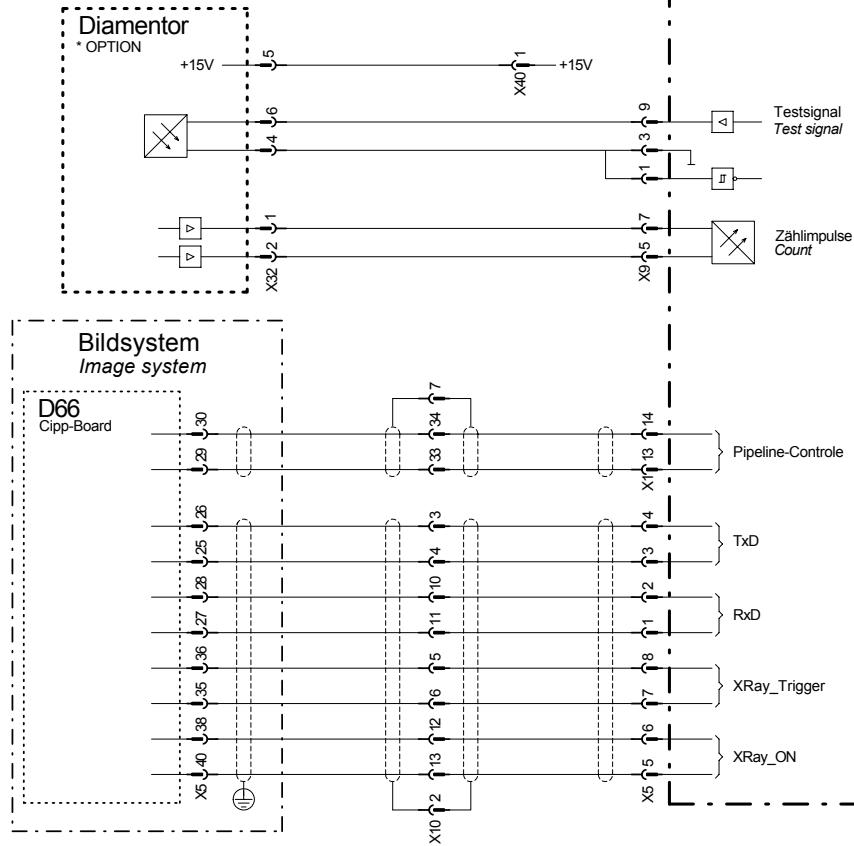
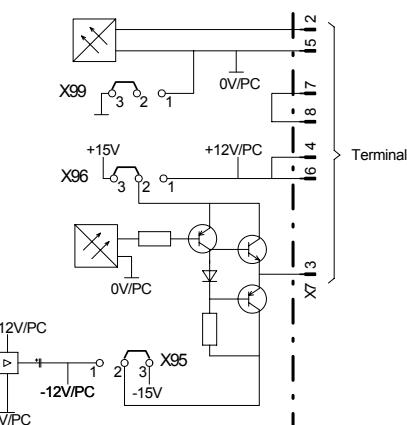
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

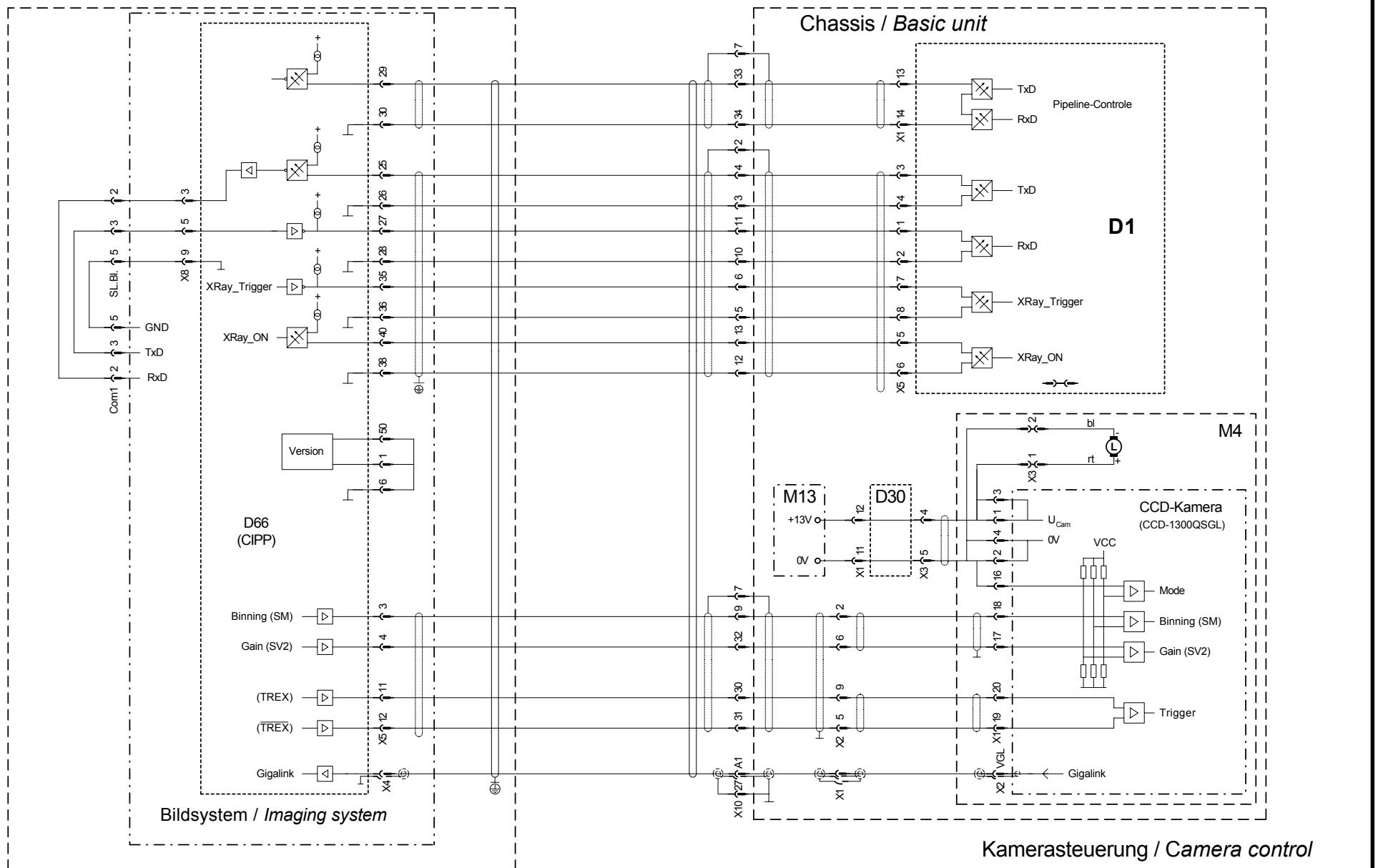


D1



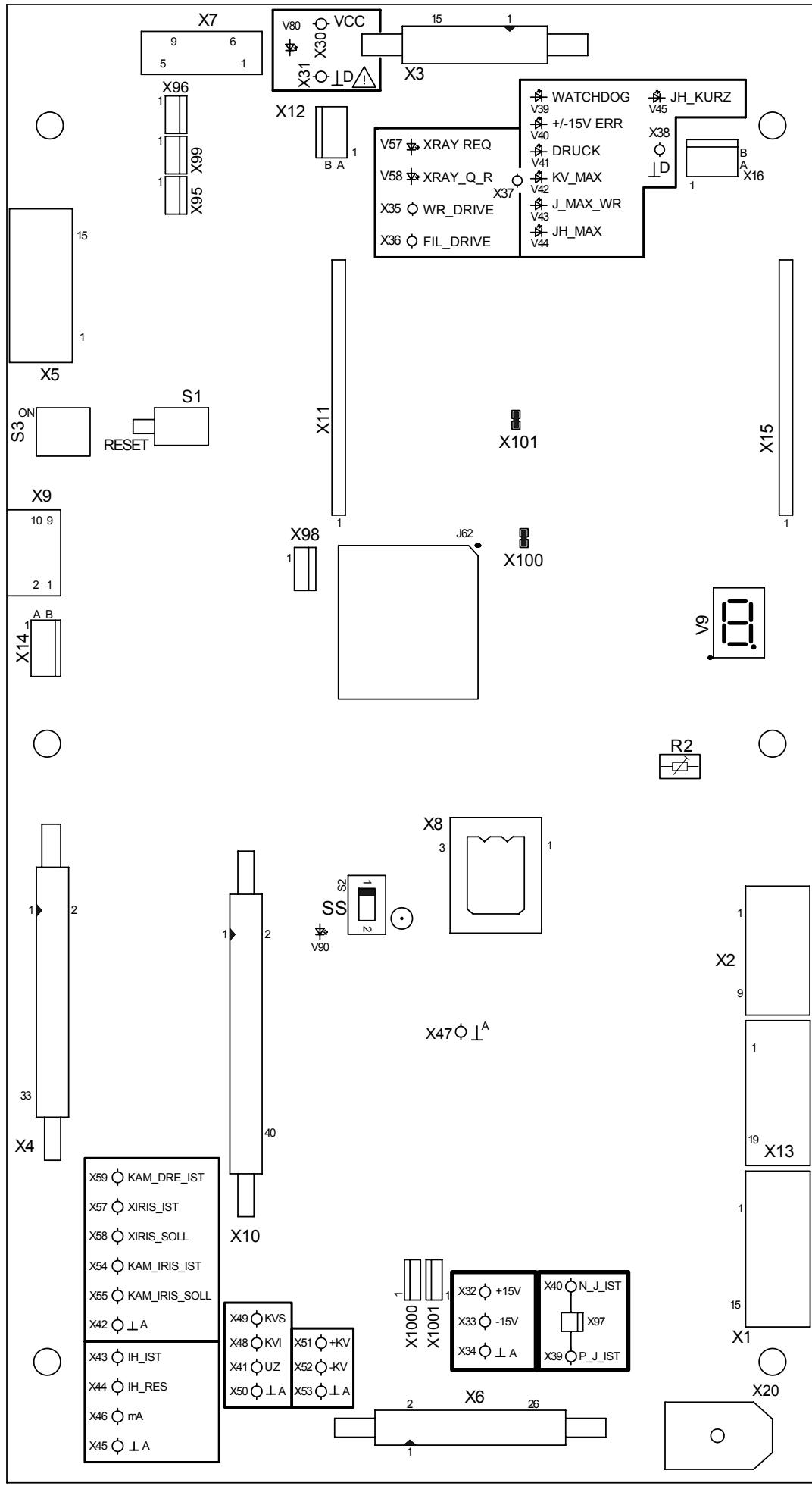
Schnittstellen D1 / Interfaces D1

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

Bauteilseite / Component side



D1 Steuerplatine / D1 control board

ARCADIS Varic G2266 - 30 - 2

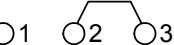
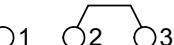
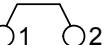
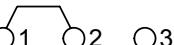
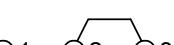
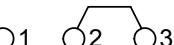
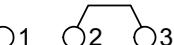
Stecker / Plugs

- X1 zum C-Bogen / to C-arm
- X2 zum C-Bogen / to C-arm
- X3 zum Bedienpult / to control console
- X4 zum Leistungsteil / to power part
- X5 zum Bildspeicher / to image memory
- X6 zum Einschaltkreis / to startup circuit
- X7 Service / service
- X8 Spannungsversorgung / Power supply
- X9 Diamenter / Diamenter
- X10 Prüfstecker / Test plug
- X11 zur Zeit nicht benötigt / for future use
- X12 nicht angeschlossen / not connected
- X13 zum C-Bogen / to C-arm
- X14 Notstopp / Emergency stop
- X15 zur Zeit nicht benötigt / for future use
- X16 Softwaretesthilfe / Software debug
- X20 Masseanschluss / Ground connection

Messpunkte / Test points

X30	+5V (VCC)	
X31	MASSE D	Masse Digital / Digital ground
X32	+15V	
X33	-15V	
X34	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X35	WR_DRIVE	Hauptwechselrichteransteuerpulse / Main inverter control pulses
X36	FIL_DRIVE	Heizwechselrichteransteuerpulse / Filament inverter control pulses
X37	XRAY_Q_R	Strahlungsanforderungsrückmeldung / Radiation request feedback
X38	MASSE D	Masse Digital / Digital ground
X39	P_J IST	Röhrenstrom; zum Messen X97 entfernen / Tube current; remove X97 for measurement
X40	N_J IST	Röhrenstrom; zum Messen X97 entfernen / Tube current; remove X97 for measurement
X41	UZ	Zwischenkreisspannung / Intermediate circuit voltage (1V ≈50V)
X42	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X43	IH IST	Heizstrom Istwert / Filament current actual value (1V ≈1A eff)
X44	IH_RES	Schwingstrom / Oscillation current (0.8V ≈1A)
X45	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X46	mA	Röhrenstrom Istwert / Tube current actual value (1V ≈2.5A eff)
X47	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X48	KVI	Hochspannungsistwert / Actual high voltage value (1V ≈20kV)
X49	KVS	Hochspannungssollwert / Reference high voltage value (1V ≈20kV)
X50	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X51	+KV	Positive Hochspannung / Positive high voltage (1V ≈10kV)
X52	-KV	Negative Hochspannung / Negative high voltage (1V ≈0kV)
X53	MASSE A	Masse Analog / Analog ground
X54	KAM_IRIS_IST	Kamerairis Istwertausgabe / Camera iris.actual-value display
X55	KAM_IRIS_SOLL	Kamerairis Sollwertausgabe / Camera iris.set-value display
X57	XIRIS_IST	X-Irisposition Istwertausgabe / X-iris position actual value output
X58	XIRIS_SOLL	X-Irisposition Sollwertausgabe / X-iris position reference value output
X59	KAM_DREH_IST	nicht benutzt / not used

Brücken / Jumpers

X95		Siehe Hinweis 1 / See note 1
X96		Siehe Hinweis 1 / See note 1
X97		Offen: zur Röhrenstrommessung / Open: for tube current measurement Geschlossen: Normalzustand / Closed: normal status
X98		Watchdog 1-2 Normalzustand / normal status 2-3 unzulässig, nur zum Test / inadmissible, for test only
X99		Siehe Hinweis 1 / See note 1
X100		Geschlossen: SW-Download möglich / Closed: SW download enable
X101		Geschlossen: SW-Download möglich / Closed: SW download enable
X1000		1-2 unzulässig / impermissible 2-3 Normalzustand / Normal status
X1001		1-2 unzulässig / impermissible 2-3 Normalzustand / Normal status

Hinweis 1 / Note 1:

X95, X96, X99 Für ARCADIS nicht relevant / not relevant for ARCADIS
2-3 Normalzustand / Normal status

Schalter / Switches

S1		CPU-Reset / CPU reset		
S2		Sicherheitsschalter (SS) / Safety switch (SS) 1 Strahlungsfreigabe Normalzustand / radiation release normal status 2 Strahlungssimulation / Radiation simulation		
S3		S3.1	On	Keine Fehlerquittierung mit Strahlungsauslösung / No fault acknowledgment with radiation triggering
			Off	Normalzustand / Normal status
		S3.2	On	Testhilfe Software / Debug software
			Off	Normalzustand / Normal status
		S3.3	On	Download Bootsoftware / Boot SW download
			Off	verhindert Ausführung der Software SM_Host / prevents execution of SW SM_Host
		S3.4	On	Strahlungsblockierung / Radiation blocking
			Off	Strahlungsfreigabe / Radiation release

D1 Steuerplatine / D1 control board

ARCADIS Varic	G2266 - 30B - 1
---------------	-----------------

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

7-Segmentanzeige / 7-segment display

V9



CPU-Fehler (D1 austauschen) / CPU error (replace D1)



Codefehler (D1 austauschen) / Code error (replace D1)



RAM Fehler (D1 austauschen) / RAM error (replace D1)



Watchdog Fehler (X98 kontrollieren) / Watchdog error (check X98)



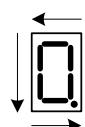
Schnittstellenfehler zum Service PC / Interface error to service PC



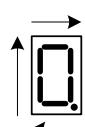
Softwarefehler Betriebssystem / Operating system software error



Softwarefehler Stacküberlauf / Stack overflow software error



Status / Status
linkskreisend: Boot-SW / Rotation to the left: boot SW



Status / Status
rechtskreisend: Host-SW / Rotation to the right: Host SW



S3.3 umschalten / Switch over S3.3
Steuerung bleibt in der Boot-SW / Control remains in boot SW

Leds / Leds

ERRORS

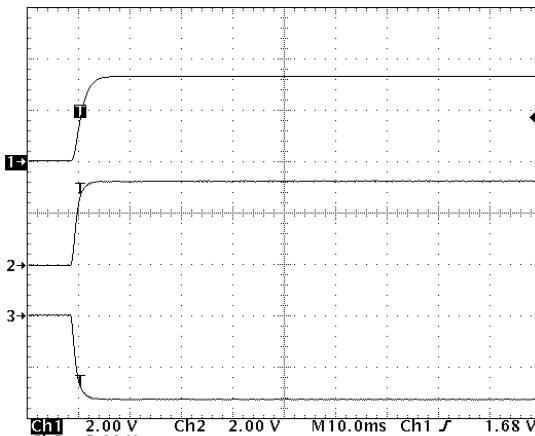
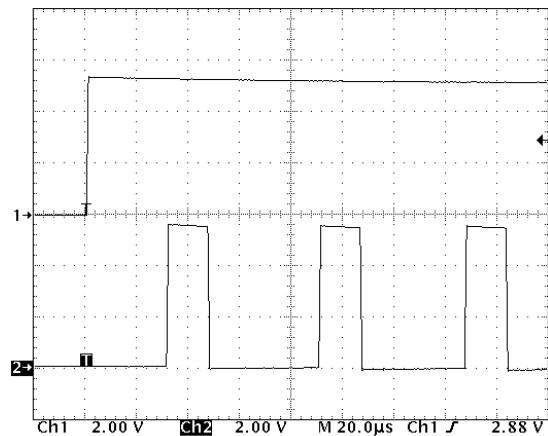
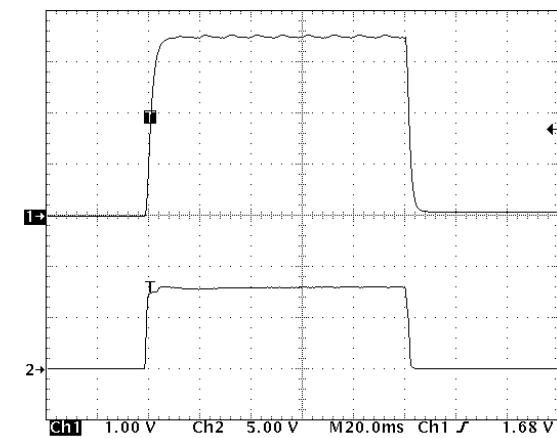
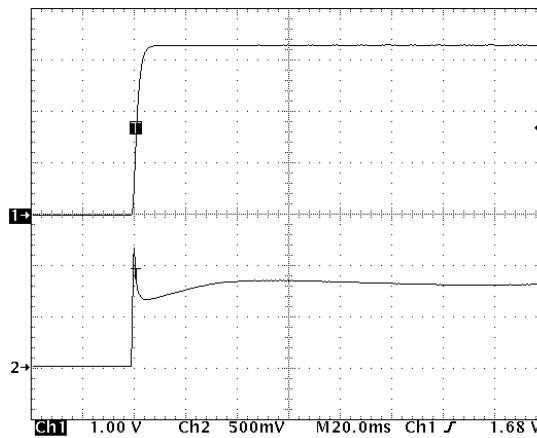
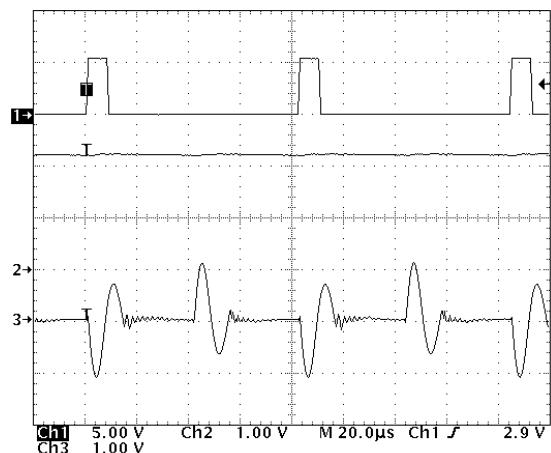
V39		Rot / red	WATCHDOG	Watchdog timeout
V40		Rot / red	+/- 15V ERR	Spannungsversorgung +/- 15V Fehler / Power supply +/- 15V error
V41		Rot / red	DRUCK	Öldruckschalter(Röhre) angesprochen / Oil pressure switch(tube) activated
V42		Rot / red	KV_MAX	Maximale Hochspannung überschritten / Maximum high voltage exceeded
V43		Rot / red	J_MAX_WR	Maximale Wechselrichterstrom überschritten / Maximum inverter current exceeded
V44		Rot / red	JH_MAX	Maximale Heizstrom überschritten / Maximum filament current exceeded
V45		Rot / red	JH_KURZ	Kurzschluss Heizstrom / Filament current short-circuit

STATUS

V57		Grün / green	XRAY REQ	Strahlungsforderung / Radiation request
V58		Grün / green	XRAY_Q_R	Strahlungsforderungsrückmeldung / Radiation request feedback
V80		Grün / green		+5V Spannungsanzeige / +5V voltage display
V90		Grün / green	SS	Sicherheitschalter ein / Safety switch ON

D1 Steuerplatine / D1 control board

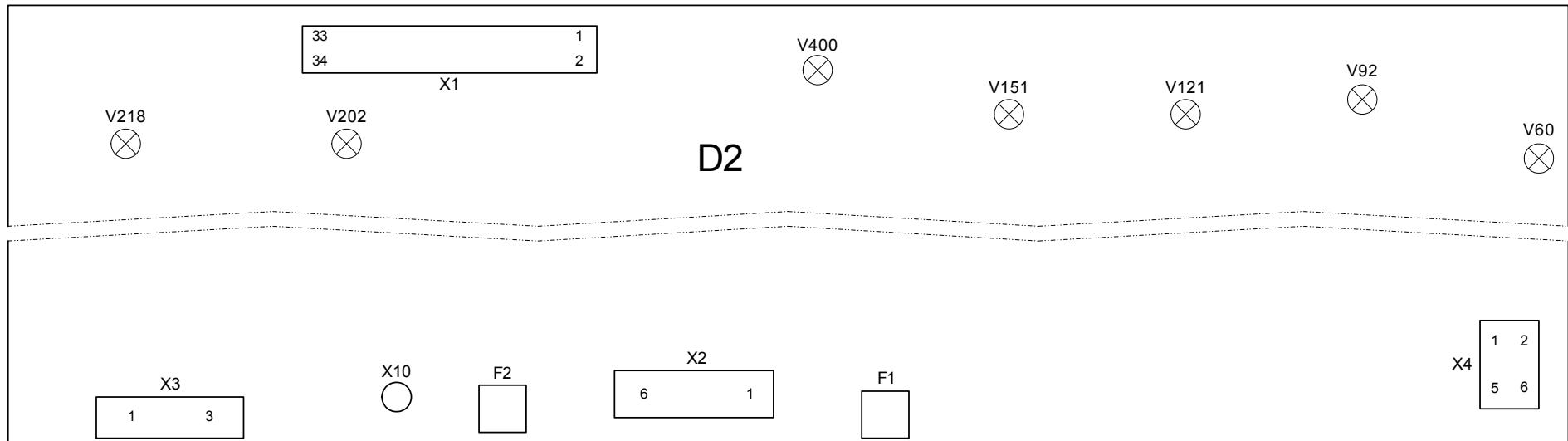
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



D1 Steuerplatine / D1 Control board

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

Bauteilseite / Component side



Leds / Leds

V60 Grün / green Gate Ansteuerung Hauptwechselrichter / Gate drive main inverter

V92 Grün / green Gate Ansteuerung Hauptwechselrichter / Gate drive main inverter

V121 Grün / green Gate Ansteuerung Hauptwechselrichter / Gate drive main inverter

V151 Grün / green Gate Ansteuerung Hauptwechselrichter / Gate drive main inverter

V202 Grün / green Gate Ansteuerung Heizkreiswechselrichter / Gate drive filament inverter

V218 Grün / green Gate Ansteuerung Heizkreiswechselrichter / Gate drive filament inverter

V400 Rot / red Zwischenkreisspannung vorhanden / Intermediate circuit voltage available

Stecker / Plugs

X1 Ansteuerung von D1 / Control from D1

X2 Spannungsversorgung / Power supply

X3 Heizkreis / filament inverter

X4 Hauptwechselrichter / Main inverter

X10 Masse / Ground

Sicherung / Fuse

F1 10 Atr / 10A slow-blow

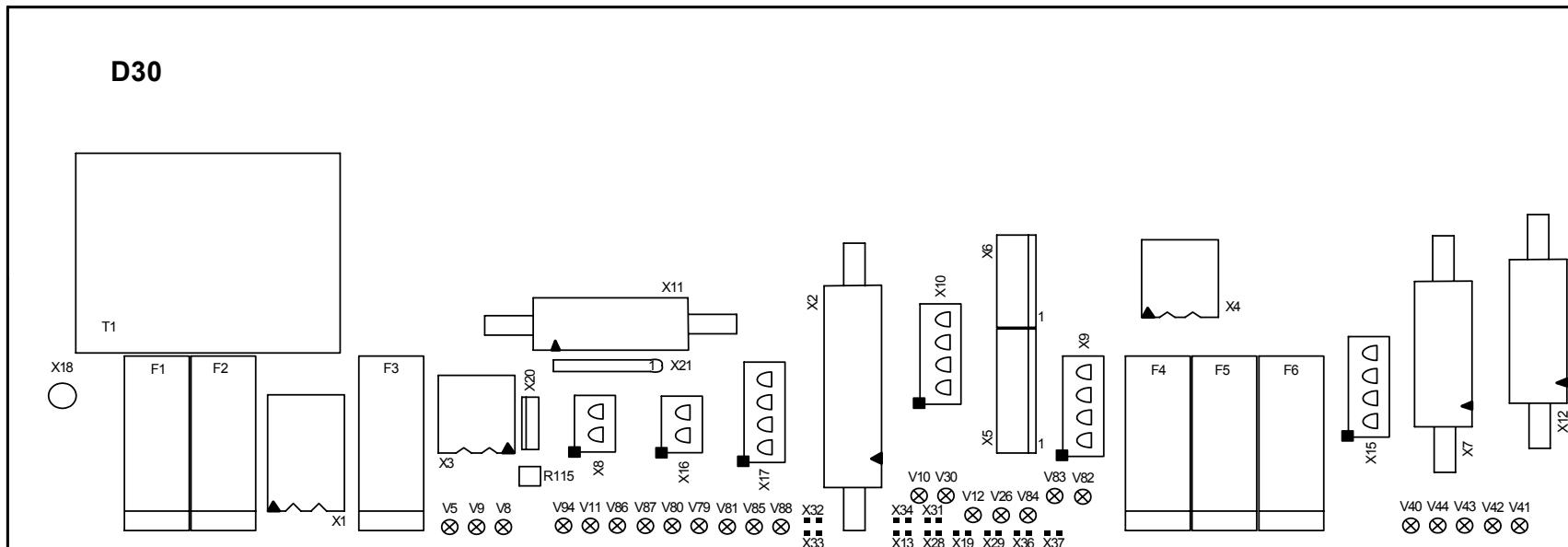
F2 10 Atr / 10A slow-blow

D2 Leistungsplatine / D2 Power board

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

Bauteilseite / Component side

D30



Leds / Leds

V5	Grün / green	+27V / +27V
V8	Grün / green	Strahlung / Radiation
V9	Grün / green	Hubmagnet / Lifting magnet
V10	Grün / green	Fußschalter 1 / Footswitch 1
V11	Grün / green	Laserlichtvisier / Laser light localizer
V12	Grün / green	Handschalter / Manual switch
V26	Grün / green	ATB-Taste / ATB (image on pushbutton) key
V30	Grün / green	Fußschalter 2 / Footswitch 2
V40	Gelb / yellow	Orbital Endschalter / Orbital end-switch
V41	Gelb / yellow	Horizontal Bremse / Horizontal brake
V42	Gelb / yellow	Angulations Bremse / Angulation brake
V43	Gelb / yellow	Schwenk Bremse / Swing brake
V44	Gelb / yellow	Orbital bremse / Orbital brake
V79	Grün / green	Vertikal Bremse aus / Vertical-lift brake off
V80	Grün / green	Bewegung abwärts / Vertikal-lift down
V81	Grün / green	Bewegung aufwärts / Vertikal-lift up
V82	Grün / green	Strahlung Fernbedienung / Radiation remote control
V83	Grün / green	ATB Fernbedienung / ATB remote control
V84	Grün / green	Fernbedienung aktiv / remote control activ
V85	Grün / green	24V_fuse / 24V_fuse
V86	Grün / green	24V / 24V
V87	Grün / green	+15V / +15V
V88	Grün / green	+15V_fuse / +15V_fuse
V94	Grün / green	+5V / +5V

Stecker / Plugs

X1	Versorgungsspannungen D30 / Supply voltages D30
X2	Signalleitungen D1-D30 / Signal cables D1-D30
X3	C-Bogenkabel / C-arm cable
X4	GS-Spannungen D30 / DC-Supply voltages D30
X5	Fußschalter / Footswitch
X6	Handschalter / Manual switch
X7	Hubmotorsteuerung / Lift motor control
X8	Vertikalhubbremse / Vertical lift brake
X9	Hub-Endschalter / Lift-endswitch
X10	Litho-Adaption / Litho-adaption
X11	Handschalter Fernbed. / Handswitch remote control
X12	Bremsen Bedienung / Brake-control
X15	Orbital Bremse / Orbital-brake
X16	Schwenk Bremse / Swing -brake
X17	Angulations-, Horizontal Bremse / Angulation-, horizontal brakes
X18	Erdanschluß / Ground connection
X20	Mess-Stecker BV-Mini / Mini power measuring plug
X21	Mess-Stecker DC / DC measuring plug

Poti / Pots

R115 BV-Mini-Spannungsversorgung / Image intensifier mini power supply

Sicherungen / fuses

F1	0.2 ATR / 0.2 A slow-blow
F2	0.25 ATR / 0.25 A slow-blow
F3	1 ATR / 1 A slow-blow
F4	8 A / 8 A fast-blow
F5	0.25 ATR / 0.25 A slow-blow
F6	3 A / 3 A fast-blow

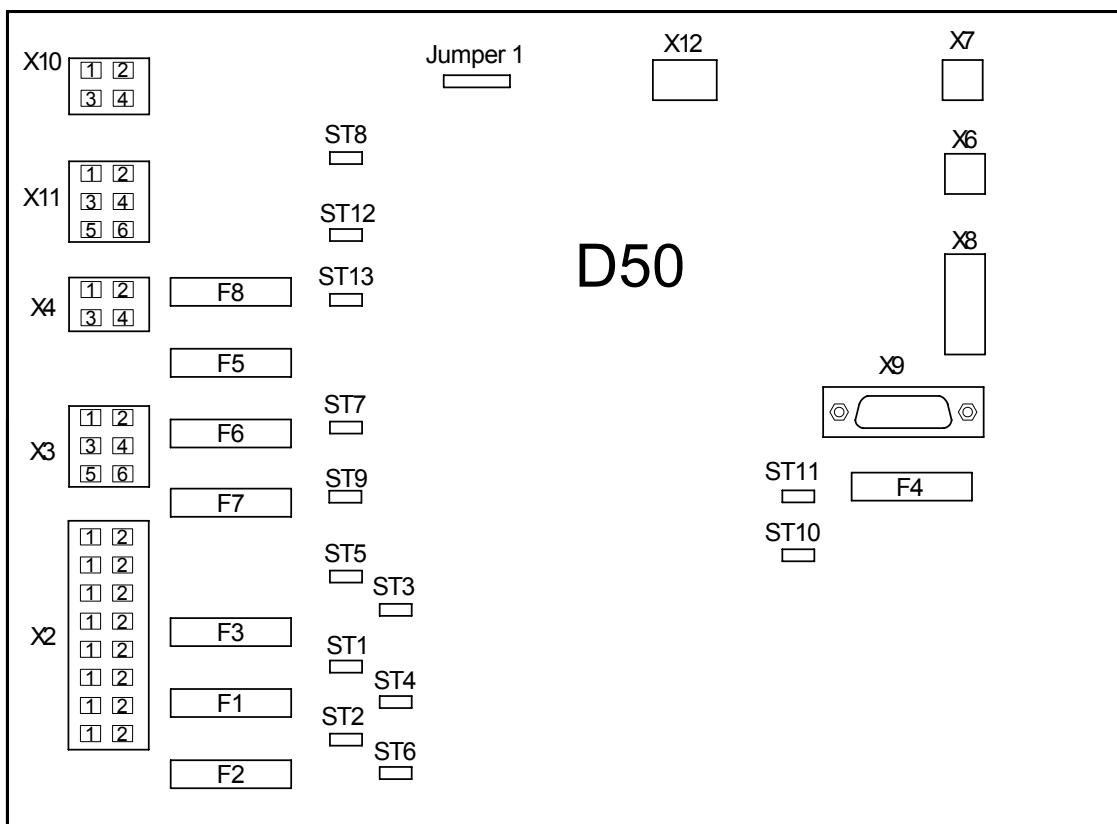
Programmierung Brücken / Programming for jumper

X36	Brücke offen, Verbindung 0V (D) mit 0V (A) Jumper open, connection 0V (D) with 0V (A)
X37	Brücke offen, Verbindung 0V (A) mit 0V (24V) Jumper open, connection 0V (A) with 0V (24V)
X13	Brücke offen / Jumper open
X34	Brücke geschlossen / Jumper closed
X29	Brücke geschlossen / Jumper closed
X33	Brücke geschlossen / Jumper closed
X32	Brücke offen / Jumper open
X31	Brücke geschlossen / Jumper closed
X28	Brücke offen / Jumper open
X19	Brücke offen / Jumper open

} Programmierung Handauslöseschalter/
} Programming for manual release switch

} Programmierung Doppelfußschalter (Normalzustand)/
} Programming for double footswitch (normal condition)

Bauteilseite / Component side



Stecker / Plug

Stecker / Plug	Funktion / Function
X2	Spannung für Komponenten Trolley (230V~) / Voltage for components trolley (230V~)
X3	Spannung Generator/Komponenten Chassis (200V~/230V~) / Voltage for generator/components basic unit (200V~/230V~)
X4	Eingangsspannung USV (230V~) / Input voltage ups (230V~)
X6	Anlage ein/aus / System on-off
X7	Strahlungsanzeige Trolley / Radiation display
X8	Schnittstelle Chassis / Interface basic unit
X9	Schnittstelle DVP3-Board / Interface DVP3 board
X10	Externe Strahlungsanzeige / Radiation display external
X11	Spannungsversorgung Bildsystem (230V~) / Power for image system (230V~)
X12	Netzabschaltung Bildsystem / Power off image system

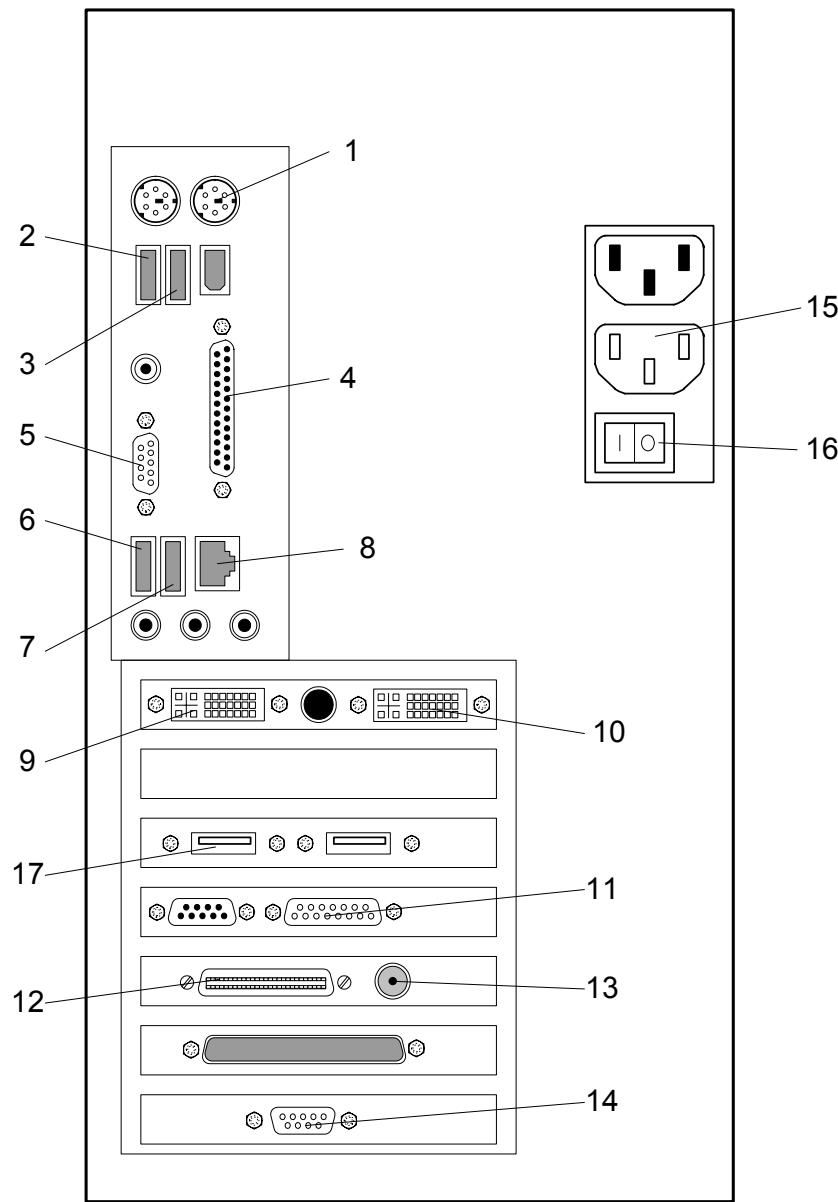
Sicherung / Fuse

Sicherung / Fuse	Funktion / Function
F1	Netzeingangsspannung / Mains voltage
F2	Netzeingangsspannung / Mains voltage
F3	T2 primär / T2 primary
F4	Einschaltspannung / on switching voltage
F5	Generator / Generator
F6	Komponenten Chassis / Components basic unit
F7	Komponenten Trolley / Components trolley
F8	Bildsystem / Image system

Brücken / Jumper

Brücken / Jumper	Funktion / Function
1	gesteckt (Normalbetrieb) / closed (normal status)

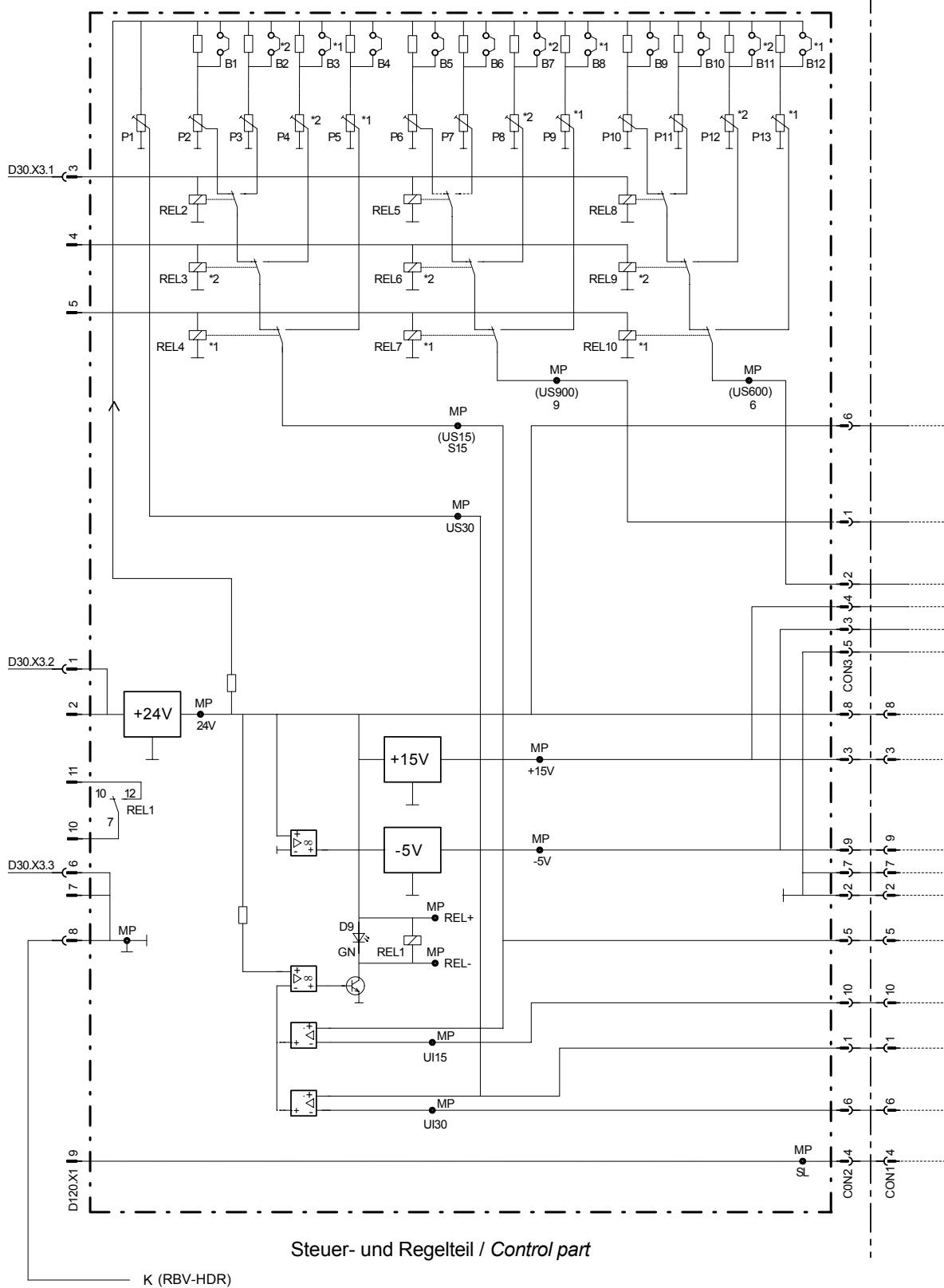
Einschaltplatine D50 / Power on unit D50



Nummer/Number	Komponente / Component
1	USV-Steuerung / ups control
2	Tastatur / Keyboard
3	Maus / Mouse
4	Druckeranschluss parallel / Printer connect parallel
5	COM1 / COM 1
6	Dongle / Dongle
7	Druckeranschluss USB / Printer connect USB
8	LAN-Anschluss / LAN connector
9	Monitor B / Monitor B
10	Monitor A / Monitor A
11	M50.D50.X9 / M50.D50.X9
12	D66.X5 / D66.X5
13	D66.X4 (Gigalink) / D66.X4 (Gigalink)
14	Zwischenstecker COM1 / Adapter plug COM1
15	Netzstecker / Net plug
16	Ein-, Ausschalter / On, off switch
17	CAN-Konverter (Option) / CAN converter (option)

Anschlüsse Bildsystem / Connectors imaging system

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



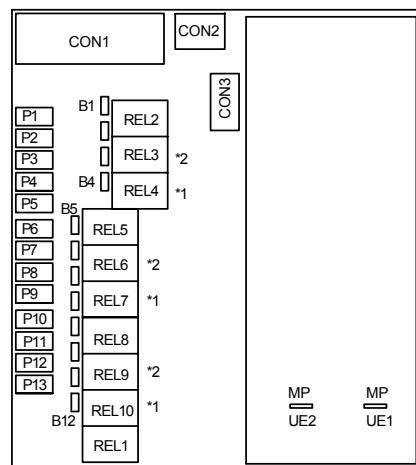
*1, *2 nicht bestückt / no components inserted

BV-Mini-Spannungsversorgung / I.I. mini power supply

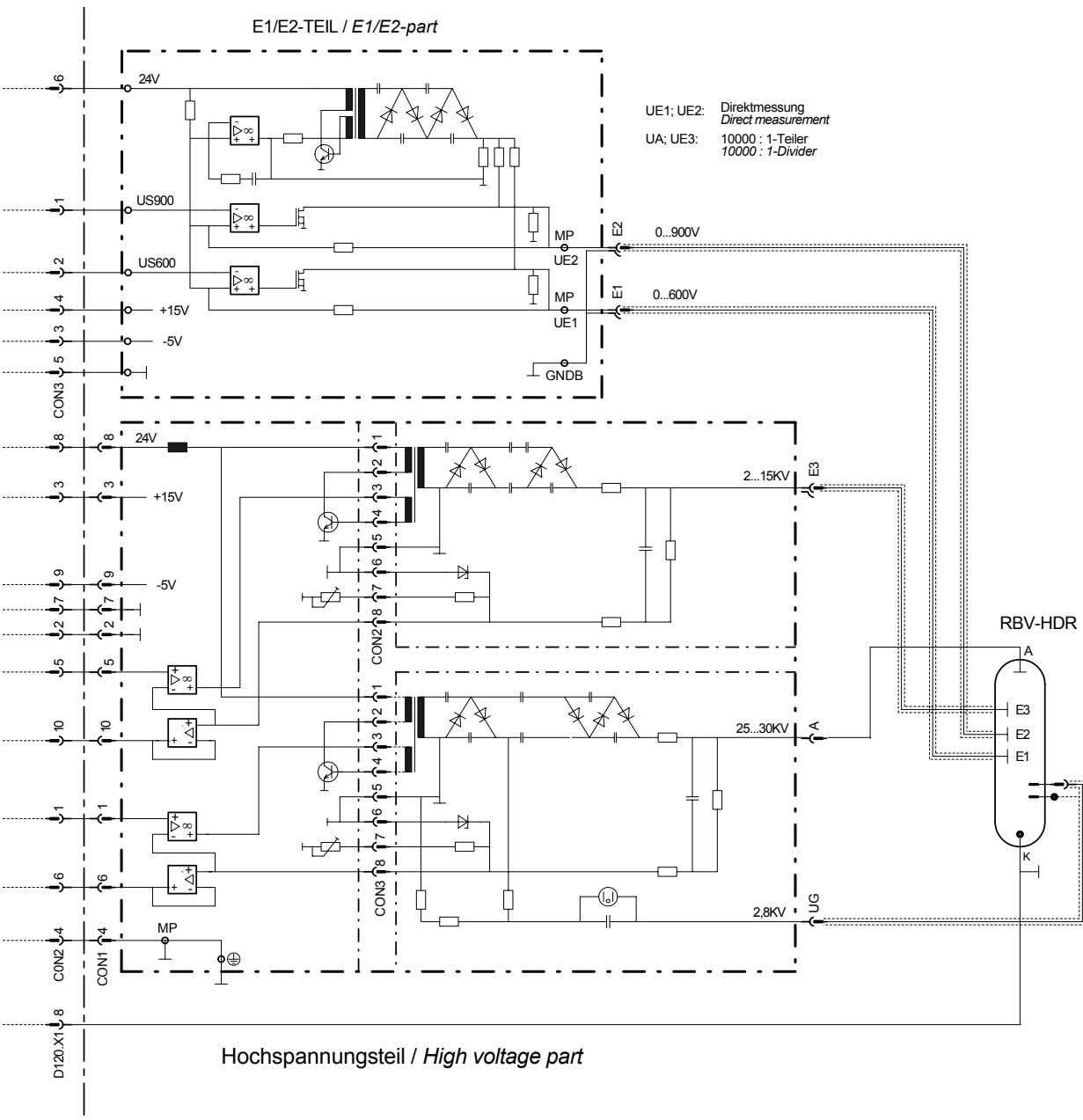
Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

B1..B12	geschlossen: <i>closed:</i>	Voller Einstellbereich <i>Full adjustment range</i>
B1..B12	offen: <i>open:</i>	Nur unterer Einstellbereich <i>Only lower adjustment range</i>

U_{Ad}	Sollwert	<i>set point</i>
U_{E3}	Sollw.-Grundstellung	<i>set point - basic</i>
U_{E3}	Sollw.-Zoom 1	<i>set point - zoom 1</i>
U_{E3}	Sollw.-Zoom 2	<i>set point - zoom 2</i>
U_{E3}	Sollw.-Zoom 3	<i>set point - zoom 3</i>
U_{E2}	Sollw.-Grundstellung	<i>set point - basic</i>
U_{E2}	Sollw.-Zoom 1	<i>set point - zoom 1</i>
U_{E2}	Sollw.-Zoom 2	<i>set point - zoom 2</i>
U_{E2}	Sollw.-Zoom 3	<i>set point - zoom 3</i>
U_{E1}	Sollw.-Grundstellung	<i>set point - basic</i>
U_{E1}	Sollw.-Zoom 1	<i>set point - zoom 1</i>
U_{E1}	Sollw.-Zoom 2	<i>set point - zoom 2</i>
U_{E1}	Sollw.-Zoom 3	<i>set point - zoom 3</i>



*1, *2 nicht bestückt / no components inserted



BV-Mini-Spannungsversorgung / I.I. mini power supply

Potis / Pots

P1	U_{AD}	Sollwert / Reference value
P2	U_{E3}	Sollwert-Grundeinstellung / Basic reference value position
P3	U_{E3}	Sollwert-Zoom 1 / Reference value zoom 1
P4	U_{E3}	Sollwert-Zoom 2 / Reference value zoom 2
P5		nicht bestückt / no components inserted
P6	U_{E2}	Sollwert-Grundeinstellung / Basic reference value position
P7	U_{E2}	Sollwert-Zoom 1 / Reference value zoom 1
P8	U_{E2}	Sollwert-Zoom 2 / Reference value zoom 2
P9		nicht bestückt / no components inserted
P10	U_{E1}	Sollwert-Grundeinstellung / Basic reference value position
P11	U_{E1}	Sollwert-Zoom 1 / Reference value zoom 1
P12	U_{E1}	Sollwert-Zoom 2 / Reference value zoom 2
P13		nicht bestückt / no components inserted

Jumperübersicht / Jumper overview

23D-C

B1. 

B2. 

B3. 

B4.  nicht bestückt / no components inserted

B5. 

B6. 

B7. 

B8.  nicht bestückt / no components inserted

B9. 

B10. 

B11. 

B12.  nicht bestückt / no components inserted

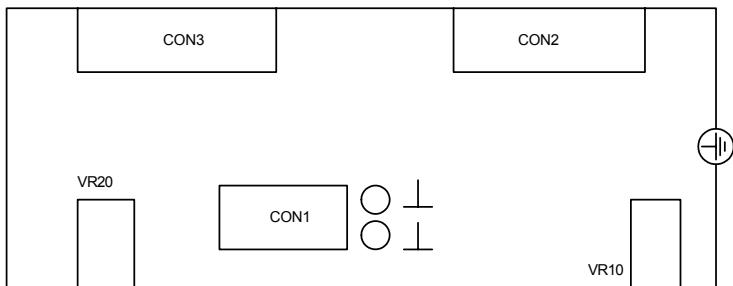
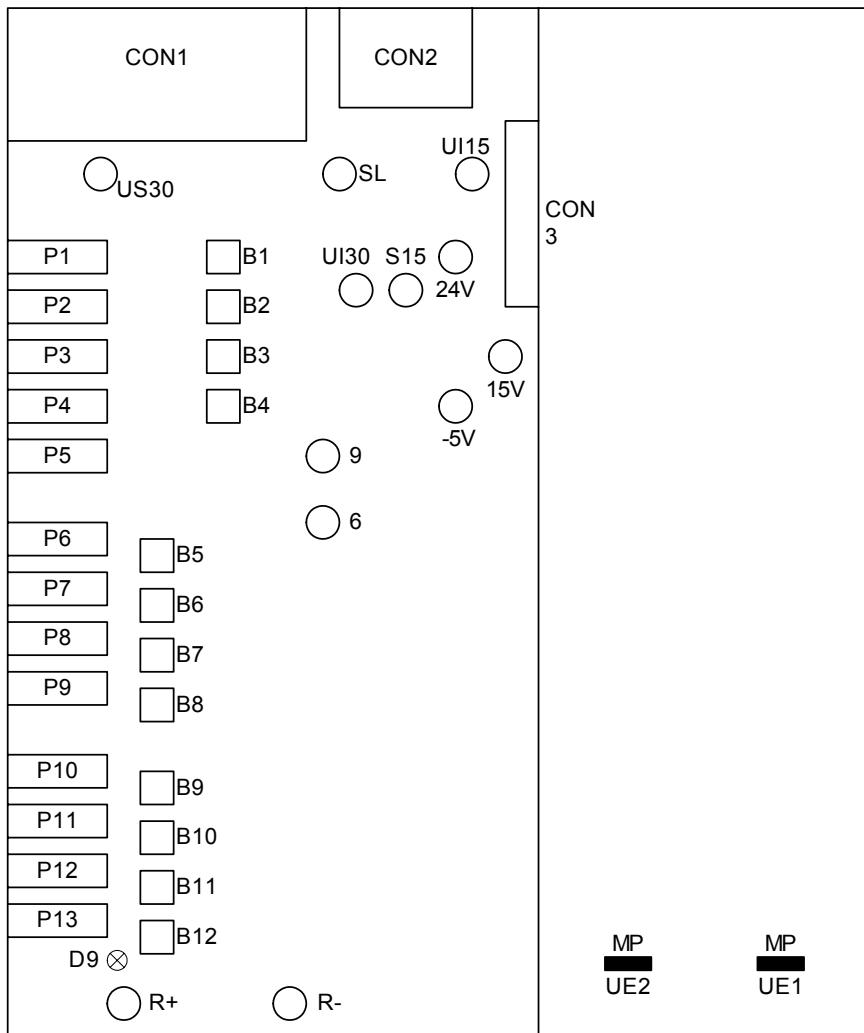
Leds / Leds

D9  grün / green on = Funktion o.k. Ausgangsspannung Überwachung Anode E3 /
Voltage regulator, reference value generator control

Messpunkte / Test points

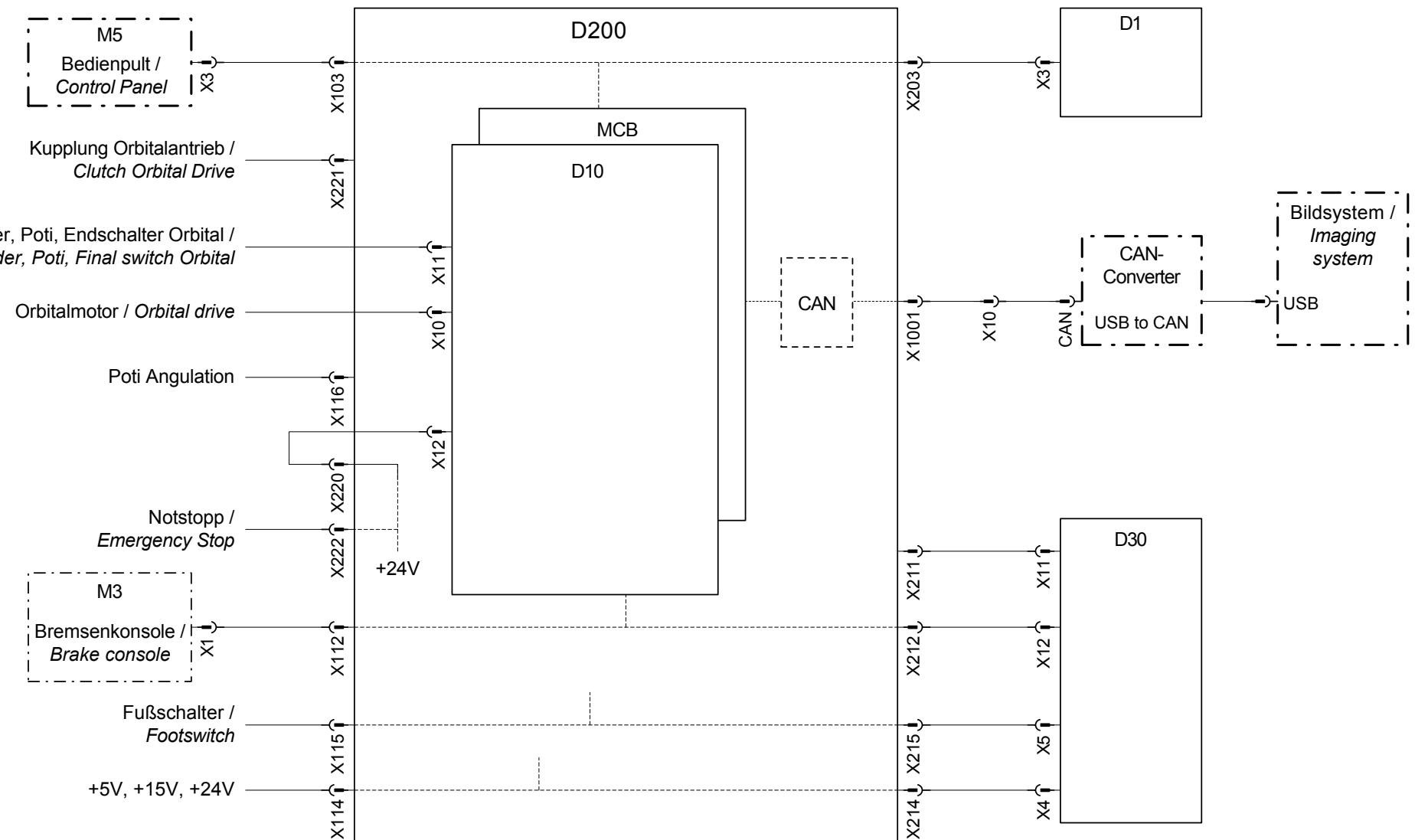
R+ } Überwachungs-Funktion REL1 / Control function REL1
R- }

Bauteilseite / Component side



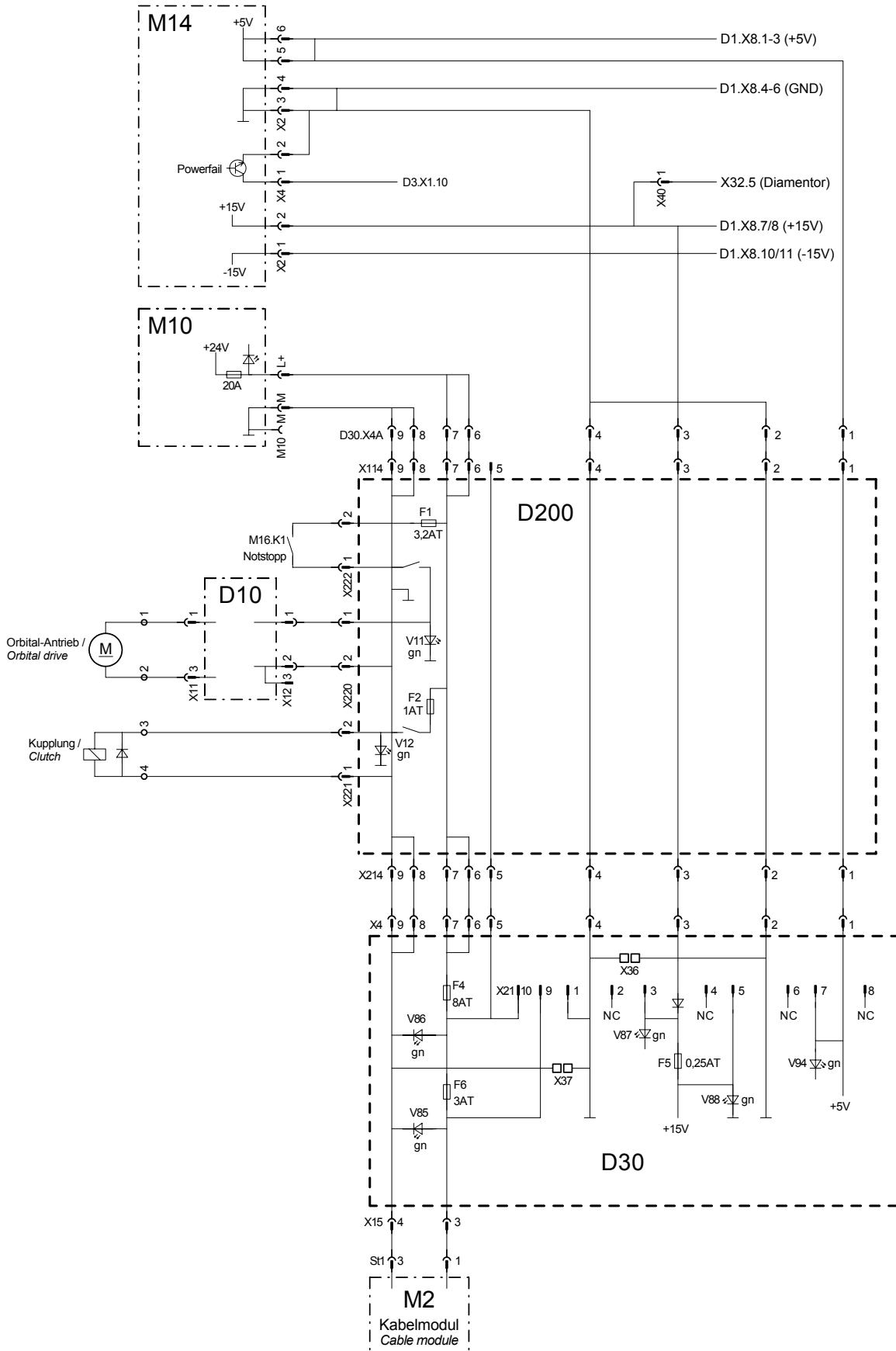
BV-Mini-Spannungsversorgung / I.I. mini power supply

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



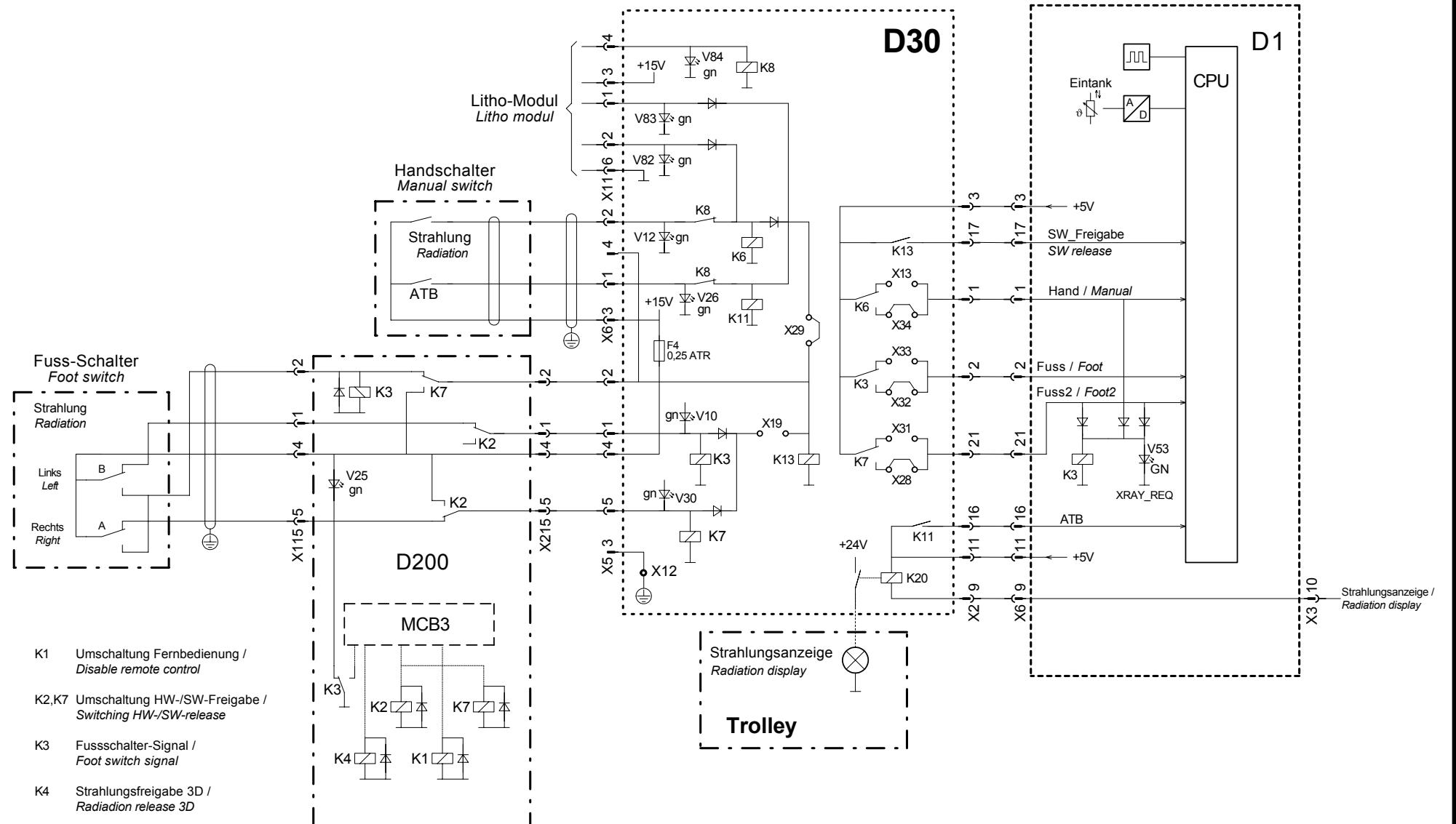
System-Übersicht Option 3D / System overview option 3D

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



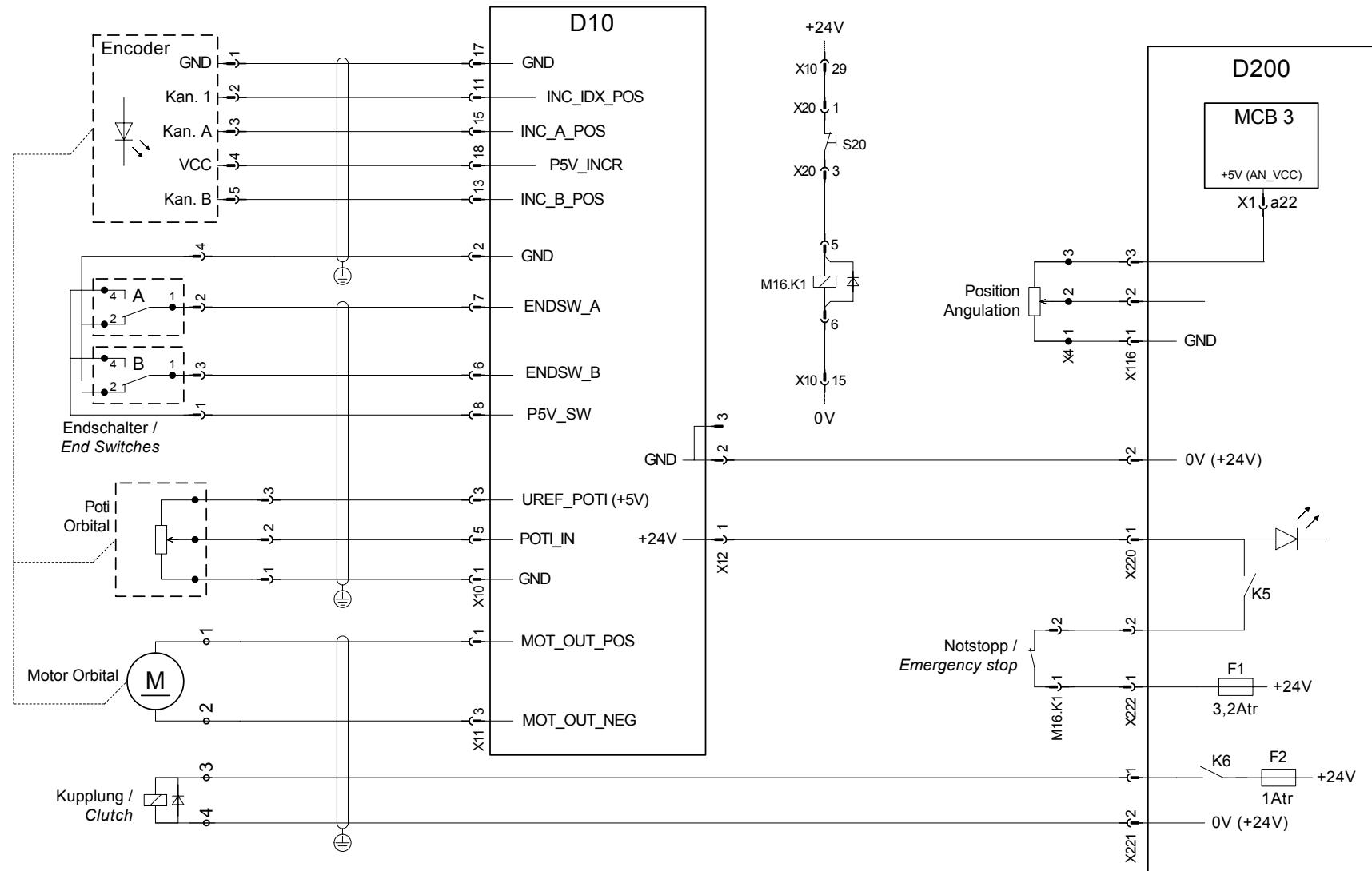
Spannungsverteilung Gerät mit 3D-Option /
Unit potential distribution with 3D-option

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



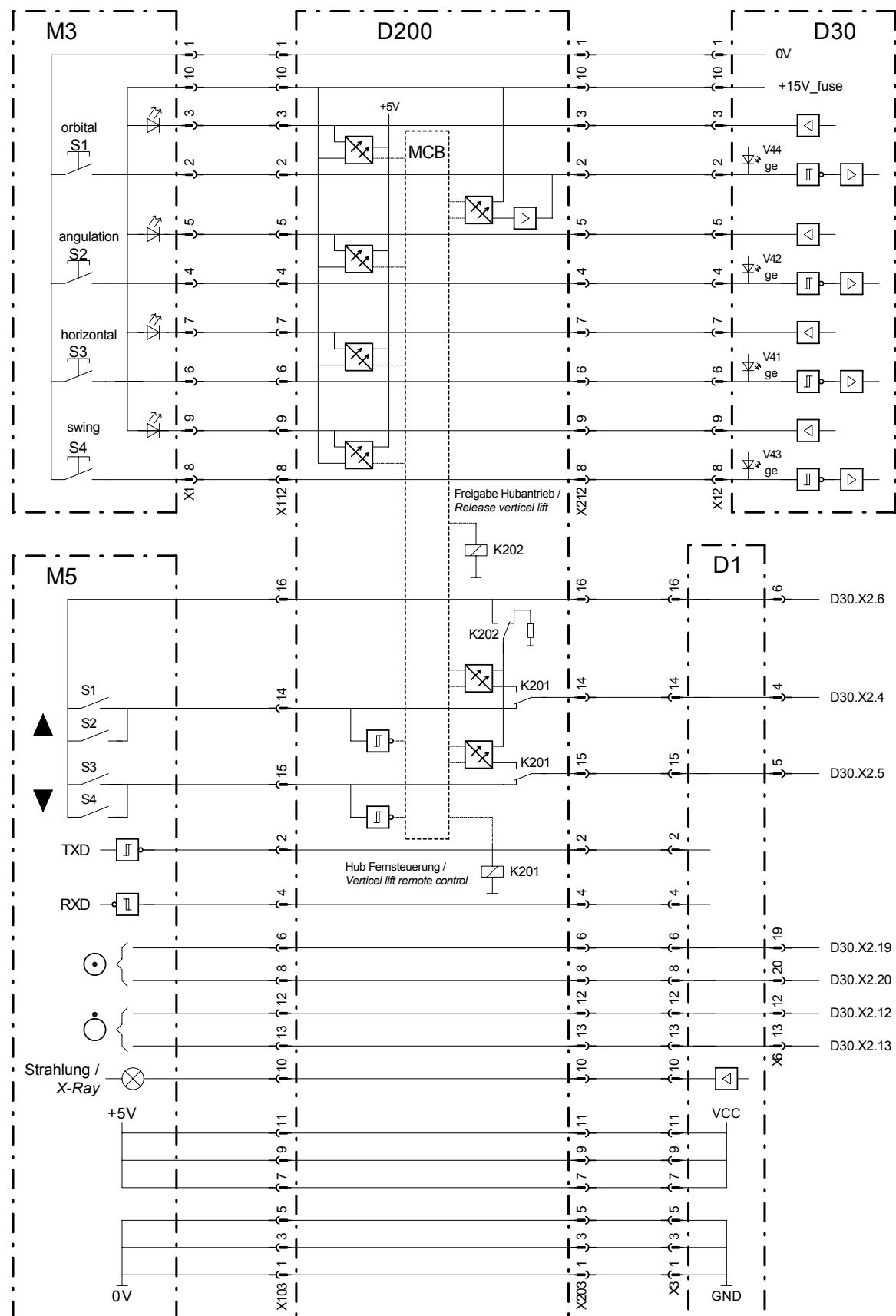
Strahlungsauslösung mit 3D-Option / Radiation release with option 3D

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

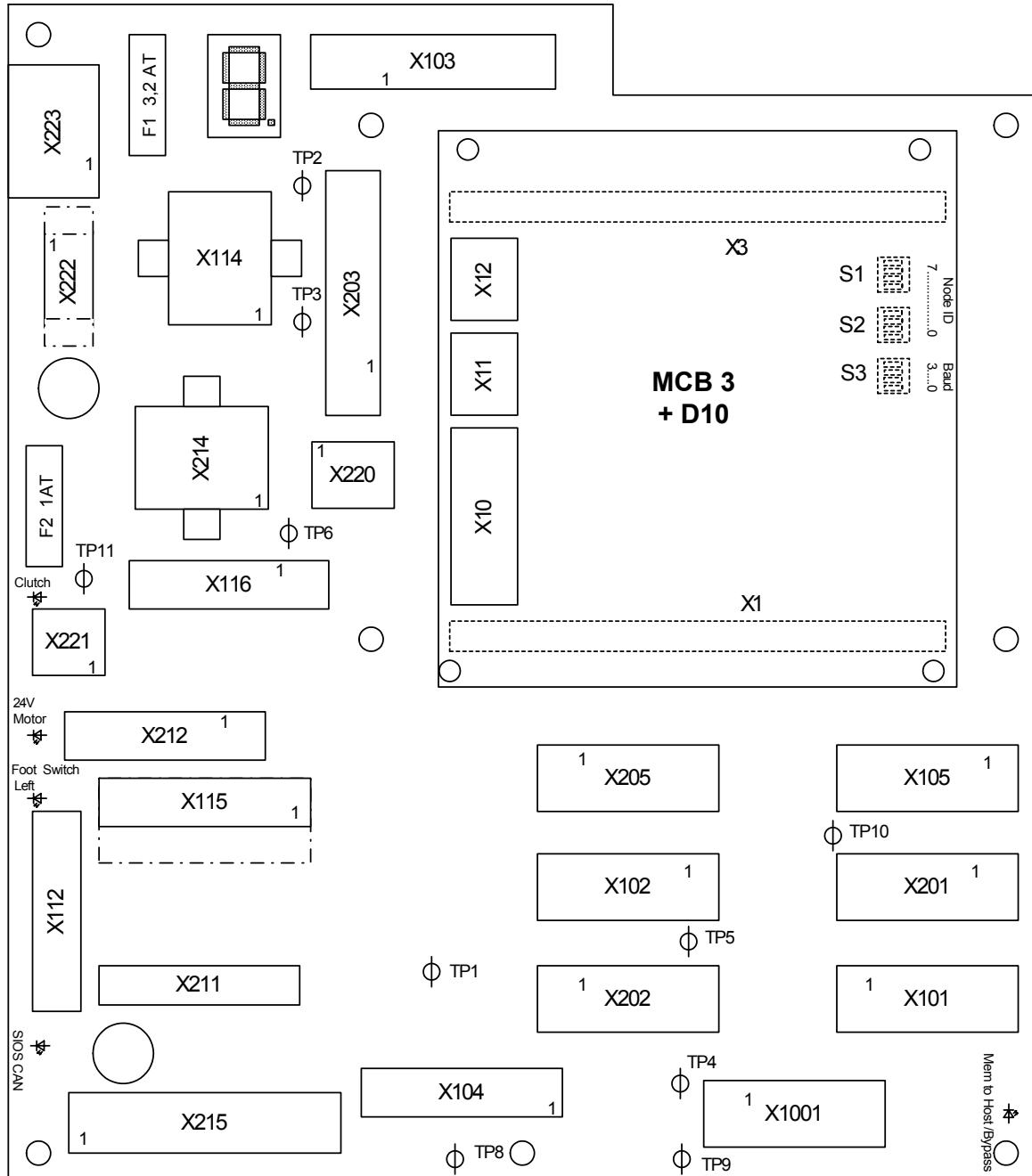


Orbital-Antrieb mit 3D-Option / Orbital drive with option 3D

Copyright © Siemens AG. All rights reserved. For internal use only.
 Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.



Bremsenansteuerung, Bedienpult mit 3D-Option /
Brake control, Control panel with option 3D



Messpunkte / Testpoints

TP1	VCC1 +13V
TP2	VCC2 +5V
TP3	GND2 (+5V)
TP4	VCC3 +5V (CAN)
TP5	GND3 (+5V CAN)
TP6	VREF +5V A/D Converter
TP8	VCC +24V
TP9	GND (+24V)
TP10	VCC +15V
TP11	GND (+15V)

Stecker / Plugs

X101, X102	nicht belegt / not used
X103, X203	Bedienpult / Control panel
X104, X105	nicht belegt / not used
X112, X212	Bremsenkonsole / Brake consol
X114, X214	Spannungsversorgung / Power supply
X115, X215	Fußschalter / Foot switch
X116	Poti Angulation
X1001	CAN
X201, X202, X205	nicht belegt / not used
X211	Fernbedienung Strahlung / Remote control X-ray
X220, D10.X12	Spannung Orbitalmotor / Power supply motor orbital
X221	Kupplung Orbitalantrieb / Clutch orbital drive
X222	Notstopp / Emergency stop
X223	nicht belegt / not used
D10.X10	Steuerung Orbitalantrieb / Control orbital drive
D10.X11	Motor Orbitalantrieb / Orbital motor drive

Sicherungen / Fuses

F1	Orbitalantrieb / Orbital drive
F2	Kupplung Orbitalantrieb / Clutch orbital drive

Schalter / Switches

S1	alle / all	Off
S2, S3	alle / all	On

 = Liefereinsatz / *beginning of delivery*

 = Nachträglicher Einbau möglich / *subsequent installation possible*

= Kombination unzulässig / *Combination illegal*

Kompatibilitätsliste *Compatibility list*